

POUR ECHANGE



R53

No. 12 - 13

juin 1951

probablement  
d'été 1951  
ou 1952

*Ministère de l'Agriculture*

ENTOMOLOGIE et PHYTOPATHOLOGIE  
APPLIQUEES

Publication trimestrielle du Département  
Général des Recherches Agronomiques  
TEHRAN



## SOMMAIRE

- 1—Quatrième Liste de Fungi de l'Iran P. 1

*Par Dr. E. Esfandiari*

Directeur du Département Général des Recherches Agronomiques.

- 2—Une Cochenille Nouvelle à Iranchahr P. 27

*Par M. Kaussari*

Entomologiste en Chef au Ministère de l'Agriculture

- 3—Les Orthoptères de l'Iran P.

*Par. H. Mirzayan*

Assistant au Laboratoire d'Entomologie du Ministère de l'Agriculture

- 4—Les Pyralides nuisibles aux produits enmagasinés P. 35

*Par. A. Davatchi*

Professeur à la Faculté d'Agriculture de Karadj

et

*M. Vakilian*

Assistant au Laboratoire d'Entomologie du Ministère de l'Agriculture

- 5—Rapport du Service de Quarantaine Végétale du Ministère de l'Agriculture

*Par M. Kaussari*

Entomologiste en Chef au Ministère de l'Agriculture

## **REDACTION**

**A. Davatchi**

**Dr. E. Esfandiari**

**M. Kaussari**

Pour tout renseignement concernant la présente Publication prière  
de s'adresser aux Laboratoires du Département Général des  
Recherches Agronomiques au Ministère de l'Agriculture à  
Tehran ( Iran ).





## Quatrième Liste de Fungi de l'Iran

Par Dr. E. Esfandiari

Depuis la publication de la troisième liste de fungi parue dans le volume VIII, l'auteur et les autres techniciens du laboratoire de Phytopathologie ont fait des récoltes de champignons dans les divers points de pays.

Cette quatrième liste donne le résultat de l'identification de ces récoltes;

Une partie des espèces sous-citées ont été ramassées au cours des excursions botaniques faites en compagnie de Dr. K. H. Rechinger, Directeur du Service botanique du Museum de l'Histoire Naturelle de Vienne et de Dr. P. Aellen, botaniste suisse au cours de l'année 1948.

La description de ces spécimens a été déjà publiée par Dr. F. Petrak dans *Sydowia, Annales Mycologici, Série II, vol. III, 1949*. Comme les échantillons y rapportant se trouvent dans les collections du Ministère de l'Agriculture, ces espèces sont reproduites dans cet article.

La description des espèces nouvelles et la vérification des espèces déterminées ont été faites par Dr. F. Petrak, du Museum de l'Histoire naturelle de Vienne à qui l'auteur adresse tous ses remerciements.

La collaboration précieuse de MM. Behboudi, Charif et Mauoutchehri a été d'un très grand secours pour la collection de ces fungi.

### FUNGI

#### BASIDIOMYCETES

**TUBURCINIA BEHBOUDI** Esf. nov. sp. (*Sydowia*, Ann. Mycol., Vol. IV, 1950)

Sori elongata-lineares, primum epidermide tecti, ea longitudinaliter rupta denudati, aterrimi, pulverulenti; sporarum glomeruli ellipsoidei vel ovoidei, saepe plus minusve irregulares, raro sphaeroidei,  $23-50 \times 17-40$  u, sporae fertiles 1-3, rarissime 4 in quoque glomerulo, late ellipsoideae vel ovoideae, raro subglobosae, castaneo-brunneae, leves,  $15-20 \times 14-17$  u; sporae infertiles stratum simplicem continuum efformantes, ellipsoideae vel ovoideae, raro fere globosae, pellucide griseo-brunneae,  $7-16 \times 6-12$  u, episporio levi, fere 1 u crasso.

Sur les feuilles et les gaines de *Arrhenaterum Kotchyi*, Kermanshah, montagne Ghaladjeh, 15.VI.48, leg. Behboudi.

L'auteur a dédié cette nouvelle espèce à Mr. l'Ingénieur *E. Behboudi* chef du Laboratoire de Botanique, qui l'a ramassée au cours de son voyage dans l'Ouest de l'Iran.

***Tuburcinia ixiolirii* Lavrov.**

Sur les feuilles de *Ixiolirion montanum*, Prov. Kerman: entre Machiz et Godar-Khounsorkh, 27. IV. 48, leg. Rechinger, Aellen et E. Esfandiari.

***Entyloma linariae* Schroet.**

Sur les feuilles de *Linaria* sp, Prov. Gorgan: versants sud des Montagnes Shahvar, près de Hadji - Langue, 26. VII. 48, leg. Rechinger.

***Coleosporium sonchi* Lév.**

Sur les feuilles de *Sonchus maritimus*, Prov. Yazd: Kermanschahan, 22 IV. 48, leg. Rechinger, Aellen et E. Esfandiari.

***Melampsora euphorbiae* - Gerardiane W. Mull.**

Sur les feuilles de *Euphorbia* sp., Shahroud: Bastam, Montagnes Shahvar, près de Neguerman, 30. VII. 48, leg. Rechinger.

Prov. Kerman: entre Said - Abad et Tchah - Tchogouk, 28. IV. 48, leg. Rechinger, Aellen et E. Esfandiari.

***Puccinia cardui* - pycnocephali Syd.**

Sur les feuilles et les tiges de *Carduus pycnocephalus*, Prov. Loréstan: Bisheh, 6. VII. 48, leg. Rechinger.

Kermanschah: Guilan-Gharb, Vijinan, 8. V. 48, leg. Behboudi.

***Puccinia carthami* (Hutzelm.) Corda.**

Sur les feuilles de *Carthamus oxyacanthus*, Prov. Hamadan.

***Puccinia frankeniae* Link.**

Sur les feuilles de *Frankenia* sp. Prov. Khouzestan: entre Borazdjan et Hendidjan, leg. Gauba et Sabeti.

***Puccinia anatolica* Gassner.**

Sur les feuilles de *Vinca herbacea* var. *libanotica*, Prov. Mazandaran: entre Polé-Zangouleh et Kamarband, 7. VIII. 48, leg. Rechinger et Manoutchehri.

***Puccinia proximella* Syd.**

Sur les feuilles de *Pyrethrum* sp., Schahroud: montagnes Shahvar, près de Neguerman, 21.VII.48, leg. Rechinger.



**Puccinia sileris Voss.**

Sur les feuilles de *Siler trilobium*, Prov. Mazandaran: Kodjour, entre Kindj et Dachté-Nazir, 11. VIII. 48, leg. Reehinger et Manoutchehri.

**Puccinia teucrii (Str.) Schlecht.**

Sur les feuilles de *Teucrium* sp., Gorgan: sur les versants nord des montagnes Shahvar, près de Hadji-Langue, 26. VII. 48, leg. Reehinger.

**Puccinia trabutii Roum. et Sacc.**

Sur les feuilles et les gaines de *Phargmites communis*, Karadj: Mardabad, 1. IX. 48, leg. Reehinger.

**Puccinia virgaureae (D C.) Link.**

Sur les feuilles de *Solidago virgaurea*, Prov. Mazandaran: vallée de Tchalouss, Polé-Zangouleh, leg. Gauba.

**Puccinia nigriscens Guss.**

Sur les feuilles de *Salvia* sp., Prov. Mazandaran: Polé-Zangouleh, 27. VII. 48, leg. Manoutchehri.

**Puccinia kermanensis Syd.**

Sur les feuilles de *Cirsium fraternum*, Damavand, Montagnes, 12. VII. 48, leg. Behboudi.

**Puccinia reaumuriai P. Magn.**

Sur les feuilles de *Reaumuria* sp., Alborz: Gadouk, 27. VII. 48.

**Puccinia buharica Jacqs.**

Sur les feuilles de *Zogea* sp., Prov. Kermanchah: Guilan-Gharb, Vijnan, 9. V. 48, leg. Behboudi.

**Trachyspora alchemillae (Bers.) Fuck.**

Sur les feuilles de *Alchemilla* sp., vallée de Tchalouss, près de Polé-Zangouleh, 6. VIII. 48, leg. Reehinger et Manoutchehri.

**Uromyces formosus Syd.**

Sur les feuilles de *Dianthus* sp., Prov. Azerbaïdjan: Chahpour, 15. X. 48, leg. Behboudi.

**UROMYCES SHAHRUDENSIS Petr. nov. sp. (Sydowia, Ann. Mycol., vol. III, 1949.)**

Sori teleutosporiferi hypophylli, rarissime etiam epiphylli, sine maculis, postea tantum decolorationes pallide flavo-viridulas vel flavo-brunneolas efficientes,

raro solitarii vel laxe dispersi, plerumque dense gregarii, subepidermales, ambitu orbiculares vel elliptici, interdum plus minusve irregulares, 0,5-1,3 mm. diam; confluyendo etiam majores, epidermide rupta mox denudati, castaneo-brunnei, pulverulenti; teleutosporeae globosae, late ovoideae vel ellipsoideae, interdum subangulatae et plus minusve irregulares, nunc leves, pellucide brunneae, interdum laxae et tenuissime aculeatae, nunc castaneo-brunneae, verrucis majusculis, manifeste prominentibus subdense obsitae, pedicello brevissimo, hyalino, mox deciduo,  $17-30 \times 16-30 \mu$ .

Sur les feuilles de *Onobrychis* sp., Prov. Khorassan, entre Miami et Shahroud, 14. VI. 48, leg. Rechinger, Aellen et Esfandiari.

*Uromyces scillarum* (Grew.) Wint.

Sur les feuilles de *Scilla* sp., Prov. Khorassan: Hazar-Massdjed, 8. VI. 48, leg. Rechinger et Aellen.

### HYMENOMYCETES

*Coriolus hirsutus* (Wulf.) Quel.

Sur un tronc sec, Prov. Gorgan: versants nord des montagnes Shahvar, près de Hadji-Langue, 8. VI. 48, leg. Rechinger.

*Montagnites arenarius* (DC.) Morse.

Sur la terre, Prov. Khorassan: sur les versants des montagnes Kopet-Dagh, près de Ghoutchan, 3. VI. 48, leg. Rechinger.

### ASCOMYCETES

*Anthostoma alpigenum* (Fuck.) Sacc.

Sur les tiges sèches de *Lonicera* sp., Gorgan: versants nord des montagnes Shahvar, près de Hadji-Langue, 26. VII. 48, leg. Rechinger.

*Cucurbitaria kurdica* Bub.

Sur les tiges et les racines d'un certain nombre d'*Astragalus* épineux, Prov. Gorgan: versants nord des montagnes Shahvar, 26. VII. 48, et Shahroud, près de Neguerman, 25. VII. 48, leg. Rechinger.

*Cucurbitaria delitescens* Sacc. var. *prunorum* Sacc.

Sur les tiges sèches de *Amygdalus Reuteri*, Prov. Lorestan: montagnes, près de Khorramabad, 2. X. 47, leg. Sharif.

**PLEOSPORA DAVATCHII** Esf. nov. sp. (Sydowia, Ann. Mycol., IV, 1950)

Perithecia dense gregaria, in decolorationibus minutis ca. 3 bis 10 mm. longis, 1,5—6 mm. latis evoluta, subepidermalia, primum tecta, strato tegente



abjecto plus minusve denudata, globosa vix vel parum depressa, e mutua pressione interdum applanata et plus minusve irregularia, 90-180 u diam., ostiolo papilliformi, poro irregulariter rotundo aperto praedita; pariete membranaceo, pseudoparenchymatico, atro-brunneo; asci crassiuscule clavati, antice late rotundati, postice in stipitem brevem, crassum attenuati, crasse tunicati, 8 spori, p. sp.  $85-105 \times 23-32$  u; sporae distichae, oblongae, ellipsoideae vel oblongo-ovoideae, utrinque late rotundatae, vix vel postice tantum leniter attenuae rectae vel inaequilatae, raro curvatae transverse 3-6-perumque 4-longitudinaliter incomplete 1-septatae, circa medium manifeste, ceterum vix vel parum, interdum ad septa omnia leniter constrictae, primum amoene aureae, postea obscure atro-brunneae,  $25-36 \times 12-17$  u; paraphyses numerosae sed atypicae, ramosae, breviter articulatae, 2-3 u crassae, sero mucosae.

Sur les tiges sèches de *Capparis spinosa*, Kawir-Kachan, Eynol-Rachid, 28. IX. 48, leg. Scharif

Ce champignon vit en compagnie d'une autre nouvelle espèce (*Ascochyella Davatchii* Esf. n. spec.) qui probablement est la forme conidienne de *P. Davatchii*.

D'après un grand nombre de caractères distinctifs, ce *Pleospora* ne ressemble à aucune espèce proche.

L'auteur a dédié cette nouvelle espèce à Mr. A. Davatchi, Professeur à la Faculté d'Agriculture, en reconnaissance de sa collaboration continue et précieuse avec nos services des Recherches.

***Pleospora brachyspora* (Niessel.) Petr.**

Sur les tiges sèches de *Aethionema stenoptera*, Karadj: vallée de Tchalouss, leg. Gauba.

***Pleospora discors* (Mont.) Ces. et de Not.**

Sur les feuilles sèches de *Sesleria* sp., Mazandaran: Kodjour (Les Montagnes Oulodj), 9. VIII. 48, leg. Reehinger et Manoutchehri.

***Pleospora dura* Niessel.**

Sur les tiges sèches de *Fibigia multicaulis*, Allangueh: près de Karadj, leg. Gauba.

**PLEOSPORA GAUBAE Petr. Nov. sp.** (Sydowia, Ann. Mycol., vol. III, 1949.)

Perithecia in decolorationibus griseo-nigrescentibus, late et laxissime dispersa, plerumque solitaria, raro 2-3 subaggregata, depresso-globosa vel late

ellipsoidea, in sicco valde collabentia, tunc ad verticem concava, 180-400 u diam. vel usque ad 600 u longa, ostiolo minuto, atypico, saepe indistincto, poro irregulariter angulato perforato praedita; pariete membranaceo, pseudoparenchymatico, obscure atro-brunneo; asci clavato-cylindracei, antice late rotundati, postice in stipitem brevem, crassiusculum attenuati crasse tunicati, 8-spori, p. sp.  $90-125 \times 15-18$  u; spora mono-raro indistincte distichae, soleiformes, fusoido-oblongae, utrinque obtusae et plus minusve attenuatae, inaequilatae vel curvulae, raro rectae, transverse 5-longitudinaliter incomplete 1-septatae ubique leniter, circa medium interdum magis constrictae, pellucide atro-brunneae, 18-32 u longae, 8-12 u e latere 7-9 u latae, muco tenui hyalino obvolutae; paraphyses simplices vel ramosae, filiformes, 2-2,5 u crassae, sero mucosae.

Sur les tiges sèches de *Linum austriacum*, vallée de Tchalouss: Gatchessar, leg. Gauba.

#### **Pleospora permuda (Cooke) Sacc.**

Sur les feuilles sèches de *Acantholimon* sp., Prov. Schahroud: Bastam (versants Sud des montagnes Shahvar, près de Neguerman) 23. VII. 48, leg. Reching.

#### **PLEOSPORA KUDJURICA Petr. nov. sp. (Sydowia, Ann. Mycol., vol. III. 1949).**

Perithecia in decolorationibus griseo-nigrescentibus late et dense dispersa, saepe seriatim disposita, solitaria, raro pauca subaggregata, subepidermalia, depresso-globosa vel ellipsoidea, diu clausa, postea poro irregulariter angulato aperto, 200-400 u diam., extus imprimis ad latera hyphys numerosis radiantibus, repentibus, undulato-curvulis articulatis, atro-brunneis, sursum paulatim dilutioribus, inaequilongis, ad basim ca. 7-10 u, ad apicem 4-6 u crassis praedita; pariete subcoriaceo-membranaceo, pseudoparenchymatico, atro-brunneo; asci sat numerosi, clavati, antice late rotundati, postice in stipitem, crassum, longiusculum attenuati, crasse tunicati, 8-spori, p. sp.  $95-135 \times 26-33$  u: sporae subdistichae, oblongae, utrinque late rotundatae, rectae, raro inaequilatae vel curvulae non vel parum, interdum manifeste attenuatae, tunc plus minusve fusoido-oblongae, 3-5 raro 6-7 septatae, loculis 1-3 mediis longitudinaliter semel divisus, ad medium distincte, ceterum vix vel lenissime constrictae, primum pellucide aureae vel melleae postea obscure atro-brunneae,  $30-43 \times 11-17$  u; paraphysoides subnumerosae, fibrosae, indistincte cellulosae, mox mucosae.

Sur les tiges sèches de *Cousinia* sp., Mazandaran: Kodjour, entre Naftab



et Oulodj, 8. VIII. 48, leg. Rechinger et Manoutchehri.

Sur *Cousinia* sp., Gorgan : sur les versants Nord des Montagnes Schahvar, près de Hadji-Langue, 26. VII. 48, leg. Rechinger.

**Teichospora endophloae Pass.**

Sur les tiges sèches, Mazandaran : Kodjour (Zanous), 29. VII. 48, leg. Rechinger et Manoutchehri.

**Teichospora elbursensis Petr.**

Sur les épines de *Astragalus* sp., Prov. Mazandaran : Kodjour, Montagnes Oulodj, 8. VIII. 48, leg. Rechinger.

**TEICHOSPORA IRANICA Petr. nov. sp.** (Sydowia, ann. Mycol., vol. III, 1949)

Petrithecia in decolorationibus canescentibus irregulariter et laxè dispersa, solitaria vel 2-3 plus minusve aggregata et seriatim disposita, primum innata, postea strato matricis tegente longitudinaliter rupto plus minusve denudata, sed raro prominula, globosa vel ellipsoidea, vix vel parum depressa, ostiolo crasso, truncato conico, diu clauso, postea poro perforato praedita, non vel parum collabentia ca. 350-600 u diam., pariete crassiusculo, membranaceo - coriaceo, pluristratoso, pseudoparenchymatico, fere opace atro-brunneo; asci cylindracei, antice late rotundati, postice in stipitem brevem attenuati, crassiuscule tunicati, 8-spori, p. sp. 120-160  $\times$  13-16 u; sporae monostichae, oblongo - ellipsoideae vel oblongo - ovoideae, utrinque late rotundate, vix vel parum, interdum etiam magis attenuatae, tunc fusoides-oblongae, rectae raro inaequilaterae vel curvulae, 5-6 raro 3-vel 7-septatae, longitudinaliter septis 1 vel 2 plerumque incompletis divisae, ad medium plus minusve, ceterum vix vel parum constrictae, 17-27  $\times$  8-12 u; paraphyses numerosissimae filiformes, simplices vel ramosae, sero mucosae.

Sur les tiges sèches, Shahrud: Bastam (sur les versants Sud des montagnes Shahvar, près de Neguerman), 23. VII. 48, leg. Rechinger.

**TEICHOSPORA EPHEDRAE Esf. nov. sp.** (Sydowia, Ann. Mycol., vol. IV, 1950)

Perithecia irregulariter et late, laxè vel dense dispersa, saepe plus minusve aggregata, subinde seriatim disposita, primum immersa, postea stratis tegentibus abjectis plus minusve erumpentia, interdum fere omnino libera et quasi superficialia, depresso-globosa vel ellipsoidea, raro subirregularia, 200-350 u diam., in sicco collabentia et quasi pezizaeformia, ostiolo plano, papilliformi vel truncato-conico, poro irregulariter rotundo aperto praedita; pariete membranaceo, pseudoparenchymatico,

pellucide olivaceo vel atro - olivaceo, pluristratoso; asci crasse clavati vel clavato cylindracei, antice late rotundati, postice in stipitem brevem attenuati, crasse tunicati, 4-8-spori, p. sp.  $100-150 \times 26-32$  u; sporae distichae, oblongae, ovoidae-oblongae vel ellipsoideae, utrinque late rotundatae, non vel plus minusve attenuatae, tunc fusioideo - oblongae, rectae raro inaequilatae vel curvulae. transverse 6-8, raro 4 longitudinaliter 1-3 septatae, primum melleae, postea obscure olivaceae vel fere opae atro-brunneae,  $34-48 \times 16-22$  u; paraphyses numerosae, fibrosae, simplices vel ramosae, articulatae, 3-5 u crasse, sero mucosae.

Sur les tiges sèches de *Ephedra* sp., Kavir-Kachan, 1. X II. 48, leg. Sharif.

**TEICHOSPORA SARHADDENSIS** Petr. nov. sp. (Sydowia, Ann. Mycol., vol. III, 1949)

Perithecia laxè dispersa, plerumque solitaria, raro pauca plus minusve aggregata vel seriatim disposita, primum omnino immersa, postea strato tegente abjecto fere omnino libera, depresso-globosa vel ellipsoidea, ad verticem in sicco plus minuve collabentia, 200-400 u diam., ostiolo crasso papilliformi vel late truncato-conico, poro irregulari rotundato vel elliptico perforato praedita; pariete membranceo pseudoparenchymatico, olivaceo vel atro-violaceo; asci numerosi, clavato-cylindracei, antice late rotundati, postice in stipitem brevem crassiusculum attenuati, crasse tunicati, 8 raro 2-6-spori, p. sp.  $90-130 \times 20-30$  u; sporae mono vel incomplete distichae, oblongae vel ellipsoideae utrinque late rotundatae, non vel vix, raro distincte attenuatae, tunc plus minusve fusioideae, rectae vel inaequilatae, raro curvulae, 5-7 raro 3-longitudinaliter 1-2 raro 3-septatae, circa medium plus minusve constrictae, primum melleae, demum olivaceae vel atro-brunneae,  $23-36 \times 10-19$  u; paraphyses numerosae, fibrosae, ramosae, mox mucosae.

Sur les tiges sèches de *Zygophyllum atriplicoides*, Prov. Baloutchestan: Sarhad, entre Zahedan et Khach, 20. V. 48, leg. Rechinger, Aellen et E. Esfandiari.

**Erysiphe nitida** (Wallr.) Rabh.

Sur les feuilles de *Delphinium* sp., Prov. Khorassan: les montagnes de Hesar-Masdjed, entre Ardagh et Tolgor, leg. Rechinger.

**Leptosphaeria Kotchyana** Petr.

Sur les feuilles sèches de *Acantholimon* sp., Prov. Mazandaran: versants Nord des montagnes Kandavan, 25. VIII. 48, leg. Gauba.

Ravandeh, près de Karadj, leg. Gauba.



**Leptosphaeria ogilviensis (B. et Br.) Ces. et de Not.**

Sur les tiges sèches de *Erigeron* sp., Gorgan: versants Nord des montagnes Shahvar, près de Hadji-Langue, 26. VII. 48, leg. Rechinger.

**LEPTOSPHAERIA SHAHVARICA** Petr. nov. sp. (Sydowia, Ann. Mycol., vol. III, 1949)

Perithecia saepe in decolorationibus nigrescentibus irregulariter et laxe dispersa, raro bina complurave plus minusve aggregata, sub cortice nidulantia, postea stato tegente adjecto plus minusve libera et quasi superficalia, basi lata, applanata bene adnata, globosa, vix vel parum depressa, ostiolo papilliformi vel truncato-conico, poro irregulariter rotundato perforato praedita, 300 - 500 u diam., pariete coriaceo - membranaceo, pseudoparenchymatico, e stratis compluribus cellularum irregulariter angulatarum, ca. 10—25 u diam. metientium extus fere opace atro-brunnearum, intus pellucide olivacearum, prope basin saepe fere subhylinarum composito; asci cylindracei, antice late rotundati, postice in stipitem brevem attenuati, 8-spori, p. sp.  $110-150 \times 10-13$  u; sporae oblique monostichae, oblongo-fusioideae, utrinque attenuatae, obtusae, rectae, raro inaequilatae, 3 septatae, ad septa leniter, ad septum medium saepe magis constrictae, pellucide castaneo vel atro-brunneae,  $18-25 \times 7$ , 5—10 u; paraphyses numerosissimae, typicae, fibrosae, ramosae, sero mucosae.

Sur les tiges sèches de *Cousinia multiloba*, Shahroud: Bastam, sur les versants Sud des montagnes Shahvar, leg. Rechinger.

**LEPTOSPHAERIA TOLGORENSIS** Petr. nov. sp. (Sydowia, Ann. Mycol., vol. III, 1949)

Perithecia irregulariter et laxe dispersa, plerumque solitaria, raro subaggregata, subepidermalia, globosa vel late ellipsoidea, vix vel parum depressa, ostiolo papilliformi vel obtuse conico, poro irregulariter rotundato perforato punctiformiter erumpentia, 200 - 300 u diam., raro etiam paulum majora; pariete membranaceo, pseudoparenchymatico, obscure atro-brunneo; asci numerosi, clavato-cylindracei, antice late rotundati, postice parum attenuati, subsessiles vel brevissime stipitati, crasse tunicati, p. sp.  $70-120 \times 12-16$  u; sporae mono vel incomplete distichae, subfusioideae, utrinque late rotundatae, leniter vel vix attenuatae, tunc fere cylindraceae, 3-septatae, circa medium plus minusve, ceterum vix vel lenissime attenuatae, castaneo-brunneae,  $18-25 \times 6-8$  u; paraphyses subnumerosae, simplices vel ramosae, fibrosae, sero mucosae.

Sur les tiges sèches de *Euphorbia* sp., Prov. Khorassan: les montagnes de Hazar-Massdjed, entre Ardak et Tolgor, 8. VI. 48, leg. Rechinger.

**Leveillula taurica (Lèv.) Arn.**

Sur les feuilles de *Althea* sp., prov. Lorestan: Bisheh, 14. VII. 48, leg. Rechinger et Manoutchehri.

**Lophiostoma caulium (Fr.) Ces. et de Not.**

Sur les tiges sèches de *Pimpinella* sp., prov. Mazandaran: route de Tchalouss, Polé-Zangouleh, 7. VII. 48, leg. Rechinger et Manoutchehri.

Les spores de cette espèce de l'Iran sont généralement plus grande que chez les espèces européennes ( $27-36 \times 6-8 \mu$ ).

En outre le nombre de cloisons latérales atteint quelquefois 7, tandis que chez les spécimens européens il ne dépasse guère 6. Par conséquent on ne peut pas dire définitivement si ce champignon est identique à l'espèce type, ou bien faut-il le considérer comme une espèce nouvelle.

**Lophiostoma macrostomoides (de Not.) Ces. et de Not.**

Sur les tiges sèches de *Ephedra* sp., Prov. Kerman: les montagnes de Djamal-Barez, près de Bam, 9. V. 49, leg. Rechinger, Aellen et E. Esfandiari.

**Lophiostoma pseudomacrostromum Sacc.**

Sur les tiges sèches, Prov. Mazandaran: sur la plage de Babolssar, 19. VI. 48, leg. Rechinger.

**Lophiostoma quadrinucleatum Karst.**

Sur les tiges mortes, Prov. Mazandaran: vallée de Tchalouss, près de Polé-Zangouleh, 6. VIII. 48, leg. Rechinger et Manoutchehri.

Ce champignon au point de vue de dimension des spores varie légèrement avec l'espèce type décrite dans les littératures européennes. Il est possible qu'il soit une nouvelle forme de cette espèce.

**Mamiania fimbriata (Pers.) Ces. et de Not.**

Sur les feuilles de *Carpinus* sp., Prov. Mazandaran, entre Polé-Zangouleh et Kamarband, 7. VIII. 48, leg. Rechinger et Manoutchehri.

**Melanomma surectum (Cooke) Berl.**

Sur les troncs secs, Prov. Kerman: les montagnes de Djamal - Barez, près de Bam, 9. V. 48, leg. Rechinger, Aellen et E. Esfandiari.

**Metasphaeria sepincola (B. et Br.) Sacc.**

Sur les vrilles sèches de *Smilax* sp., Prov. Mazandaran: près de Babolssar,



19. VI. 48, leg. Reehinger.

**DIDYMELLA COUSINIAE** Petr. n. spec. (Sydowia, Ann. Mycol., vol. III, 1949)

Perithecia irregulariter late et dense dispersa, interdum bina complurave subaggregata vel seriatim disposita, subepidermalia, globosa, vix vel parum depressa, 100 - 180 u diam., ostiolo atypico plano, papilliformi vel conoideo, diu clauso, postea poro irregulariter rotundato aperto praedita; pariete crassiusculo, pseudoparenchymatico, atro-brunneo, subopaco; asci crasse clavati, antice late rotundati, non vel parum, basin versus plus minusve attenuati, subsessiles vel crasse stipitati, 8-spori,  $70-100 \times 28-40$  u; sporae di-vel incomplete tristichae, ovato-oblongae, utrinque late rotundatae, postice tantum saepe parum attenuatae, rectae rarissime inaequilatae, circa medium vel paulum supra medium septatae, manifeste constrictae, hyalinae,  $26-40 \times 13-17$  u; paraphysoides sat numerosae, fibro-cellulosae sero mucosae.

Sur les feuilles mortes de *Cousinia* sp., Prov. Lorestan: Bisheh, 14. VII. 48, leg. Reehinger, Manoutchehri.

**MICROSPHAERA CAULICOLA** Petr. n. sp. (Sydowia, Ann. Mycol., vol. III, 1949)

Mycelium tenue, indistinctum, ex hyphis laxè ramosis, hyalinis, plus minusve undulato-curvatis, ca. 5 u crassis constans; conidia oblonga, ellipsoidea vel oblongo-ovoidea, utrinque late rotundata vel subtruncata,  $30-45 \times 12-18$  u; perithecia dense gregaria, globosa 100-170 u diam., appendices paucae, peritheci diametrum parum vel 2-3-plo superantes vel raro ad apicem in ramulos 2-3 breves divisae; asci paucae plerumque 3-6 in quoque perithecio, ellipsoidei, ovoidei vel crasse clavati, antice late rotundati, postice plus minusve attenuati, subsessiles vel brevissime stipitati, 6-raro 2-5-spori; sporae ellipsoideo-vel ovoideo-oblongae, utrinque late rotundatae, non vel postice tantum lenissime attenuatae, rectae raro inaequilatae, continuae, hyalinae,  $20-32 \times 12-18$  u.

Sur les tiges de *Astragalus* sp., Shahroud: Basstam, versants Sud des montagnes Shahvar, près de Neguerman, 23. VII. 48, leg. Reehinger.

**XYLOSPHAERIA GORGANENSIS** Petr. nov. sp. (Sydowia, Ann. Mycol., vol. IV, 1950)

Perithecia irregulariter laxè vel dispersa, raro solitaria, saepe paucae dense aggregata omnino innata, cum peridermio pustulatim elevato omnino et fere clypeiformiter connata, raro plus minusve erumpentia, interdum fere omnino libera et quasi superficialia, globosa vel late ellipsoidea, vix vel parum depressa, ca.

300 - 600 u diam., ostiolo crasso, late papilliformi vel truncato - conico, interdum subelongata, cylindraceo-conico, poro irregulariter angulato aperto praedita; pariete membranaceo subcarbonaceo, pseudoparenchymatico, olivaceo vel atro - brunneo; asci numerosi cylindracei, antice late rotundati, postice in stipitem brevem, crassiusculum attenuati, crasse tunicati, 4-8-spori, p. sp.  $120-155 \times 17-20$  u; sporae monostichae, oblongo - ovoideae, utrinque late rotundatae, non vel raro lenissime attenuatae, rectae raro inaequilaterae, transverse 5-8, longitudinaliter incomplete 1-2 septatae, non rarissime circa medium lenissime constrictae, atro-olivaceae  $23-48 \times 11-18$  u; paraphyses numerosissimae, filiformes, simplices vel ramosae, raro mucosae.

Sur les tiges sèches de *Prunus* sp., Prov. Gorgan: Katoul, VI. 1949, Sharif.

**Remarque.** - Mr. le Dr. F. Petrak vient d'être informé par Dr. J. Fröhlich que le nom de *Thyridium* étant occupé par un genre de Musci, il est nécessaire de trouver un autre nom pour ce genre de Musci, ou bien, un autre nom pour ce genre de Fungi.

En se reportant aux littératures, et surtout en considérant le remarque du Dr. Petrak dans *Sydowia*, Ann. Mycol., vol. IV, 1950, le meilleur synonyme serait *Xylosphaeria* Oth. (1870).

L'auteur avec le consentement du Dr. Petrak désignera dans cet article toutes les espèces iraniennes de ce genre par le nom générique de *Xylosphaeria*.

**XYLOSPHAERIA CONCINNUM** Petr. nov. comb. = *Thyridium concinnum* Petr. nov. sp. (*Sydowia*, Ann. Mycol., vol. III, 1949)

*Perithecia* plus minusve dispersa, solitaria vel pauca dense aggregata, tunc saepe seriatim disposita, sube stromate clypeiformi, stratis matricis tegentibus innato evoluta, vix vel parum, raro etiam valde prominula sed nunquam libera et denudata, globosa vel ellipsoidea, interdum plus minusve irregularia, non vel parum depressa, 300 - 600 u diam., ostiolo crassiuscule papilliformi vel obtuse conico, stomate omnino immerso, primum clauso, postea poro irregulariter rotundato perforato praedita; pariete crasse membranaceo, pseudoparenchymatico, pluristratoso, subhyalino vel pallide olivaceo, apice tantum obscure atro-brunneo; asci numerosi, clavato-cylindracei, antice late rotundati, postice in stipitem brevem, crassiusculum attenuati, crasse tunicati, 4-8-spori, p. sp. ca.  $120-190$  u longa,  $18-25$  u lata; sporae oblique monostichae, oblongae, anguste ellipsoideae vel ovato-oblongae, utrinque



late rotundatae vix vel parum, interdum magis attenuatae, tunc plus minusve fusioideae, rectae raro inaequilatae, 7 - 15 septatae, septis longitudinalibus 1 - 2 plerumque interruptis divisae, non vel circa medium tantum lenissime constrictae, obscure olivaceae vel atro-viridulae,  $30-60 \times 15-17$  u; paraphyses numerosissimae filiformes, ramosae, sero mucosae.

Sur les tiges sèches de *Polygonum* sp., Shahroud: Bastam, versants Sud des montagnes Shahvar, près de Neguerman, 23. VII. 48, leg. Rechinger.

**XYLOSPHAERIA FUSISPORUM** Petr. nov. sp. = *Thyridium fusisporum* Petr. nov. sp. (Sydowia, Ann. Mycol., vol. III, 1949).

Perithecia in decolorationibus nigrescentibus, irregulariter laxe vel dense dispersa, interdum plus minusve gregaria, nunc omnino immersa, nunc plus minusve prominula, globosa vel late ellipsoidea, vix vel parum depressa, saepe plus minusve irregularia, 400 - 800 u diam., ostiolo crasso, conico, interdum subelongata, tunc plus minusve compresso, diu clauso, postea poro irregulariter rotundo vel elliptico perforato praedita; pariete crasso, coriaceo - membranaceo, extus pseudoparenchymatico brunneo, intus ex hyphise margine basis oriundis, in centro verticis convergentibus, breviter articulatis composito; asci numerosi, cylindracei, antice late rotundati, postice in stipitem brevem attenuati, crassiuscule tunicati, 4 - 8 spori, p. sp.  $90 - 140 \times 10 - 15$  u; sporae mono vel raro indistincte distichae, fusioideae, utrinque plus minusve attenuatae, obtusiusculae vel subacuminatae, rectae vel inaequilatae raro curvulae, 5 - raro 3 - vel 6-9 septatae, loculis mediis 1 - 3 septo longitudinali divisis, circa medium plus minusve constrictae, obscure olivaceae.  $19 - 36 \times 8 - 11$  u. Paraphyses numerosissimae, filiformes, simplices vel ramosae, sero mucosae.

Sur les tiges et les racines mortes d'un buisson, prov. Baloutchesan: entre Khach et Iranshahr, 16. V. 48, leg. Rechinger, Aellen et E. Esfandiari.

Prov. Kerman: les montagnes de Djamal - Barez, près de Bam, 9. V. 48, leg. Rechinger, Aellen et Esfandiari.

Prov. Khorassan: Entre Ghoutchan et le col de Alamli, 3. VI. 48, leg. Rechinger.

**XYLOSPHAERIA RECHINGERI** Petr. comb. n. sp. = *Thyridium Rechingeri* Petr. n. spec.

Perithecia irregulariter laxe vel subdense dispersa, solitaria vel complura aggregata, tunc plus minusve prominula, globosa vel late ellipsoidea, saepe valde

irregularia, non vel vix depressa, 500-800 u diam., ostiolo vix evoluto vel atypico planum, primum omnino clauso, in maturitate poro late irregulari aperto, plerumque in rimula verticis majuscula sito praedita; parietis strato exteriori plerumque in vertice et ad latera tantum bene evoluto, 60-100 u crasse, pseudoparenchymatico, e cellulis irregulariter rotundatis crasse tunicatis, extus fere opace atro-olivaceis intus hyalinis, 5-9 u diam., metientibus, in parte inferiore ex hyphiu densissime ramosis, hyalinis, particulas matricis minutissimas, corrugatas amplectentibus composito; asci sat numerosi, clavati, antice late rotundati, postice pullatim attenuati breviter et crassiuscule stipitati, crasse tunicati, 8- spori, p. sp. 165 - 220  $\times$  20 - 30 u; sporae incomplete di-vel tristichae, fusoideae, utrinque obtusae, paullatim attenuatae, rectae vel curvulae, 9-24 septatae, longitudinaliter 1-3 septatae, supra medium constrictae, atro-olivaceae, 50-78  $\times$  11-15 u; paraphyses numerosissimae, fibrosae, ramosae, sero mucosae.

Sur les tiges mortes de *Ephedra* sp., Prov. Kerman: Montagnes de Djabal-Barez, près de Bam, 9. V. 48, leg. Rechinger, Aellen et E. Esfandiari.

**XYLOSPHAERIA SEMNANENSE** Petr. comb. no. ~~sp.~~ = *Thyridium semnanense* Petr. n. sp. (Sydowia, Ann. Mycol., vol. III, 1949)

Perithecia laxa vel subdense dispersa, in decolorationibus maculiformibus, minutulis, canescentibus vel nigrescentibus evoluta, nunc omnino immersa, nunc matricis stratis, tegentibus abjectis plus minusve erumpentia, globosa vel late ellipsoidea, vix vel parum depressa, 300-500 u diam., ostiolo plano sed crasse et late truncato-conico, diu clauso, postea poro irregulariter rotundato perforato praedita; pariete crasso, membranaceo, pluristratoso, pseudoparenchymatico, in parte inferiore hyalino vel subhyalino, in vertice pellucide atro-brunneo vel olivaceo; asci numerosi, cylindracei, antice late rotundati, postice in stipitem brevem attenuati, 4-6-8 spori, p. sp. 85 - 130  $\times$  11 - 13 u; sporae monostichae, quoad formam et magnitudinem variae, plerumque late oblongo fusoideae vel fere biconicae, utrinque plus minusve attenuatae, obtusae, interdum oblongo-ellipsoideae vel oblongo-ovoideae, utrinque rotundatae, rectae, raro inaequilatae vel curvulae, plerumque 3 minores 1-2 majores interdum 5-7 septatae, longitudinaliter non vel cellulis 1-2 mediis septo unico divisus, nunc non vel ad medium tantum leniter, nunc plus minusve constrictae, atro-brunneae, 15 - 32  $\times$  7, 5 - 13 u; paraphyses numerosissimae, filiformes, ramosae, ca. 1, 5-2, 5 u crassae, sero mucosae.

Sur les racines et les tiges sèches de *Stachys inflata*, Semnan, près de



Sorkheh, 15. V. 48, leg. Rechinger.

**XYLOSPHAERIA SPECIOSUM** Petr. comb. nov. = *Thyridium speciosum* Petr. n. spec. (Sydowia, Ann. Mycol., vol. III, 1949)

*Perithecia* irregulariter et laxe dispersa, plerumque solitaria, raro bina vel complura gregaria, saepe seriatim disposita, primum omnino immersa, plus minusve erumpentia, globosa vel late ellipsoidea, non vel parum depressa, interdum subirregularia, 0,6 - 1 mm. diam., ostiolo crasse cylindraceo, saepe obliquo, late truncato, poro irregulariter rotundato perforato praedita; stromate undique bene evoluto, crassiusculo ad verticem quasi clypeiformi, pseudoparenchymatico, pellucide atro-brunneo; asci numerosi, cylindracei vel cylindraceo-clavati, antice late rotundati, postice in stipitem crassiusculum attenuati, crasse tunicati, 4 - 8 spori, p. sp. 200 - 280 × 18 - 25  $\mu$ ; spores monostichae, oblongae vel elongato-ellipsoideae, utrinque latissime rotundatae non, raro lenissime attenuatae, rectae raro inaequilatae vel curvulae, transverse 7-15 longitudinaliter 1-3 incomplete septatae, atro-olivaceae, non vel lenissime constrictae, 30 - 60 × 12 - 20  $\mu$ ; paraphyses numerosissimae, fibrosae, sursum distincte septatae et manifeste dilatatae sero mucosae.

Sur les tiges sèches d'un buisson, prov. Kerman: les montagnes de Djamaal-Barez, près de Bam, 9. V. 48, leg. Rechinger, Aellen et E. Esfandiari.

**Trematosphaeria megalospora** (Rehm.) Wint.

Sur les tiges sèches de *Salix* sp., Prov. Lorestan: Bisheh, 14. VII. 48, leg. Rechinger et Manoutchehri.

**Roselinia pulveracea** (Ehrh.) Fuck.

Sur les tiges sèches, Prov. Gorgan: versants nord des montagnes Shahvar, près de Hadji-Lang, 27. VII. 48, leg. Rechinger.

**Seynesiella juniperi** (Desm.) Arn.

Sur les feuilles vivantes et mortes de *Juniperus* sp., Prov. Mazandaran: les montagnes de Hezar-Djarib, leg. Scharif.

**Spilostica melanoplaca** Petr.

Sur les feuilles mortes et vivantes de *Cephalaria* sp., Prov. Mazandaran: vallée de Tchalouss, Polé-Zangoleh, 7. VIII. 48, leg. Rechinger et Manoutchehri.

Sur les feuilles vivantes de *Cephalaria* sp., prov. Kerman: les montagnes de Djamaal-Barez, 8. V. 48, leg. Rechinger, Aellen et E. Esfandiari.

**ZIGNOELLA IRANICA** Petr. nov. spec. (Sydowia, Ann. Mycol., vol. III, 1949)

*Perithecia* late et dense dispersa vel gregaria, primum innata, mox

erumpentia, postea saepe fere omnino libera et quasi superficalia, globosa, vix vel parum depressa, ad verticem saepe late truncato-applanata, ostiolo minuto, papilliformi, vix prominulo poro irregulariter rotundato pertuso praedita, 300 - 450 u diam.; pariete coriaceo-membranaceo, 70 - 150 u crasso; contextu pseudoparenchymatico, extus fere opace atro-brunneo, intus pallide griseo brunneo vel subhyalino; asci numerosi clavato - cylindracei, antice late rotundati, postice in stipitem brevem, crassiusculum attenuati, crasse tunicati, p. sp. 100-130  $\times$  20-24 u; sporae distichae, fusioideae, utrinque plus minusve attenuatae, obtusae rectae vel curvulae, 3 septatae, circa medium plus minusve, ceterum non vel parum constrictae, hyalinae, 34 - 50  $\times$  8-12 u; paraphyses fibrosae, ramosae mox mucosae.

Sur les tiges mortes de *Salix acmophylla*, Prov. Loréstan: Bisheh, 14. VII. 48, leg. Rechinger et Manoutchehri.

**ZIGNOELLA SCHARIFII** Petr. nov. sp. (Sydowia, Ann. Mycolo., vol. IV, 1950)

Perithecia irregulariter late et laxa dispersa, plerumque solitaria, interdum bina complurave dense aggregata, tunc plus minusve connata, primum tecta, postea stratis matricis tegentibus abjectis plus minusve erumpentia et saepe fere omnino libera, globosa vel ovoideo - globosa, 400 - 700 u diam., ostiolo plano, crasso, poro irregulariter angulato perforato pertuso praedita; pariete membranaceo, crassiusculo, pseudoparenchymatico, brunneo; asci cylindracei, antice late rotundati, postice parum attenuati, subsessiles vel brevissime stipitati, crasse tunicati, 120-140  $\times$  15 - 18 u; sporae monostichae, fusioideo - oblongae utrinque parum attenuatae, obtusae, triseptatae, ad septum medium bene, ad septa cetera leniter sed plerumque manifeste contractae, hyalinae; 23 - 34  $\times$  8 - 12, 5 u; paraphyses numerosae, fibrosae, ramosae, sero mucosae.

Sur les branches et les tiges sèches de *Zygophyllum atriplicoides*, Kavir-Kachan, 21. XI. 48, leg. Sharif.

**Apiodiscus Gillii** Petr.

Sus les tiges sèches de *Cousinia multiloba*, Shahroud: Bastam, versants sud des montagnes Shahvar, près de Neguerman, 25. VII. 48, leg. Rechinger.

**Lophodermium sesleriae** Hilitzer.

Sur les feuilles sèches de *Sesleria* sp., Prov. Mazandaran: Kodjour, montagne Oulodj, 9. VIII. 48, leg. Rechinger.

**Stictis mollis** Pers.

Sur les tiges sèches, Prov. Mazandaran: Babolssar, 19. VI. 49.



## FUNGI IMPERFECTI

**Ascochyella rudis** (Bub.) Petr. et. Syd.

Sur les tiges sèches de *Dianthus sp.*, Prov. Khorassan: les montagnes Hezar-Masdjed, entre Ardak et Tolgor, 7. VI. 48, leg. Rechingier et Aellen.

**ASCOCHYTELLA DAVATCHII** Esf. nov. sp. (Sydowia, Ann. Mycol., vol. IV, 1950)

Pycnidia late et irregulariter, dense vel laxe dispersa, saepe aggregata vel seriatim disposita, subepidermalia, ostiolo plano, papilliformi, poro irregulariter rotundato perforato punctiformiter erumpentia, strato tegente abjecto non raro plus minusve denudata, interdum fere omnino libera, depresso-globosa vel ellipsoidea, in sicco ad verticem plus minusve collabentia, 200-350  $\mu$  diam.; pariete molliter membranaceo, pseudoparenchymatico, ad basim et latera plerumque pallide griseo-brunneo, ad apicem obscure olivaceo vel atro-brunneo; conidia quoad formam et magnitudinem variabilissima, alia continua ellipsoidea, ovoidea vel plus minusve globosa, pallidissime griseo-brunneo, 13-17  $\times$  11-13  $\mu$  vel 13-22  $\mu$  diam., alia circa vel paulo infra medium septata, oblonga, oblongo-ellipsoidea, ovoidea, utrinque late rotundata, non vel postice tantum lenissime attenuata, recta, raro inaequilatera vel curvula, interdum plus minusve irregularia, ad septum non vel vix, raro magis constricta, rarissime etiam 2 septata, pallide et amoene olivacea, 16-30  $\times$  9-16  $\mu$ .

Sur les tiges sèches de *Capparis spinosa*, Kavir-Kashan: Ein-ol-Rachid, 28. XI. 48, leg. Scharif.

**Ascochyta calotropidis** Sacc.

Sur les feuilles de *Calotropis procera*, prov. Khouzestan: Ahvaz, 7. IX. 46, leg. E. Esfandiari.

**ASTEROMELLA AMBIENS** (Syd.) Petr. nov. comb. = *Phoma ambiens* Sydow.

Sur les feuilles et pétioles de *Prangos sp.*, Prov. Loréstan: les montagnes de Boroudjerd, 1. IX. 47, leg. Sharif.

Ce champignon est un *Asteromella* typique. Il se rapproche beaucoup de *A. aegyptodi* (Cur.) Petr. et *A. ferulina* Petr. qui attaquent aux plantes appartenant à la famille des Ombellifères.

**ASTEROMELLA DELPHINII** Petr. nov. spec. (Sydowia, Ann. Mycol., vol. III, 1949)

Maculae utrinque visibiles, irregulariter dispersae, ambitu omnino irregulares, plerumque plus minusve elongatae, 5-20 mm. longae, 3-8 mm. latae, primum pallide ochraceae, postea expallescentes, demum flavescentes vel albae, linea griseo

viridula vel griseo - nigrescente bene limitatae; pycnidia hypophylla, raro etiam epiphylla, laxe gregaria, cum peritheciis juvenilibus status ascigeri intermixta, subepidermalia, globosa, 60-80 u, raro usque 100 diam., ostiolo plano, papilliformi, poro irregulariter rotundato perforato punctiformiter erumpentia, pariete membranaceo, pseudoparenchymatico, atro - olivaceo; conidia numerosissima, bacillaria, utrinque obtusa, recta, raro curvula, continua, hyalina, 2, 5 - 4 × 0, 5 - 1 u.

Sur les feuilles vivantes de *Delphinium* sp., Prov. Gorgan: versants nord des montagnes Shahvar, 27. VII. 48, leg. Rechinger. .

**Asteromella ferulina Petr.**

Sur les feuilles sèches de *Ferula* sp., Prov. Baloutchestan: entre Zahedan et Khach, 20. V. 48, leg. Rechinger, Aellen et E. Esfandiari.

**Botryodiplodia evonymella (Trav. et Migl.) Petr. comb. nov. =**

*Sphaeropsis evonymella* Trav. et Migl.

Sur les feuilles de *Evonymus japonicus*, Prov. Mazandaran: Amol, 27. VII. 49, leg. E. Esfandiari.

**CONIOTHYRIUM ATRAPHAXIDIS** Esf. nov. sp. (Sydowia, Ann. Mycol. vol. IV, 1950 ).

Pycnidia irregulariter subdense dispersa, solitaria vel saepe pauca plus minusve aggregata vel seriatim disposita, primum immersa, interdum tantum ostiolo atypico, plano, papilliformi punctiformiter erumpentia, sed strato tegente abjecto saepe plus minusve denudata, depresso globosa vel ellipsoidea, 150-220 u diam.; pariete membranaceo, sat indistincte pseudoparenchymatico, superne pellucide olivaceo, inferne pallide flavo-brunneola vel subhyalino; conidia late ovoidea vel ellipsoidea, saepe globosa, interdum subirregularia, continua, rarissime circa medium septata, pellucide atro-brunnea, 10-15 × 7-12 u vel 8-12, 5 u diam.; conidiophora brevissime bacillaria, 4 - 6 × 1, 5 - 2 u.

Sur les tiges mortes de *Atraphaxis spinosa*, Kavir-Kashan, 26. XI. 48, leg. Sharif.

**Camarosporium quaternatum (Hagl.) Sacc.**

Sur les tiges de *Lycium* sp., Kavir-Kashan, 26. XI. 48, leg. Sharif.

**CAMAROSPORIUM SHAHVARICUM** Petr. nov.sp. (Sydowia, Ann. Mycol., vol. III. 1949)

Stromata irregulariter laxa vel dense dispersa, plerumque solitaria, raro bina complurave aggregata, tunc saepe connata et plus minusve confluentia, ambitu



orbicularia vel elliptica, saepe irregularia, innato - erumpentia et quasi superficialia; contextu pseudoparenchymatico olivaceo vel flavo - brunneo; pycnidia densissime botryosa-congesta, e mutua pressione saepe plus minusve irregularia, 250 - 500 u diam., in vertice applanata, interdum etiam concaviuscula, ostiolo papilliformi, poro irregulariter rotundo perforato umbilicata; pariete coriaceo - membranaceo, contextu pseudoparenchymatico, extus fere opace atro - brunneo, intus pallide griseo - vel olivaceo-brunneo, interdum fere subhyalino; conidia quoad formam et magnitudinum varia, ovoidea ellipsoidea, piriformia vel globosa, saepe obtuse angulata et plus minusve irregularia, indistincte 1-5 septata, non constricta, septis 1-2 longitudinalibus irregulariter vel cruciformiter divisa,  $12-32 \times 10-24$  u vel ca.  $12-35$  u diam., in cellulis papilliformibus vel conicis orta.

Sur les tiges mortes de *Astragalus* sp., Prov. Gorgan: versants nord des montagnes Shahvar, 26. VII. 48, leg. Rechinger.

***Coleoseptoria ephedrae* (Auersw.) Petr.**

Sur les tiges sèches de *Ephedra* sp., Prov. Baloutchéstan: entre Zahedan et Khash, 15. V. 48, leg. Rechinger, Aellen et E. Esfandiari.

***Cytospora salicis* (Corda) Rabh.**

Sur les tiges sèches de *Nerium odorum*, Prov. Kerman: les montagnes Djabal-Barez, près de Bam, 9. V. 48, leg. Rechinger, Aellen et Esfandiari.

***Diachorella onobrychidis* (D C.) V. Hohn.**

Sur les feuilles vivantes de *Lathyrus roseus*, Prov. Mazandaran: entre Polé-Zangouleh et Kamarband, 7. VIII. 48, leg. Rechinger.

Sur les feuilles vivantes de *Vicia* sp., Prov. Mazandaran: près de Polé zangouleh 6. VIII. 48, leg. Rechinger et Manoutchehri.

***LIGNIELLA SCHARIFII* Esf. nov. sp. (Sydowia, Ann. Mycol. vol. IV, 1950)**

Stromata in decolorationibus albescentibus vel flavidulus, irregularibus laxè dispersa, solitaria, raro pauca subaggregata, innata, basi late applanata, ambitu orbicularia vel elliptica, saepe plus minusve irregularia, 250 - 500 u diam., plurilocularia vel raro unilocularia, omnino clausa, maturitate in vertice irregulariter vel longitudinaliter dirumpentia, postice saepe late aperta; pariete in lateribus et in vertice tantum bene evoluto, extus stratis 1-2 matricis obscure olivaceo-coloratis clypeiformiter innato, intus subhyalino vel pallide griseo-brunneolo, microparenchymatico; loculi 1-3 in quoque stromate, globosi vel ellipsoidei, saepe applanati et obtuse angulosi, tunc plus minusve irregulares 150-250 u diam.; conidia

numerosissima, mucoso cohaerentia, cylindraceo-bacillaria, utrinque obtusa, non vel leniter, interdum postice tantum attenuata, tunc subfusioidea vel subclavata, recta vel curvula, continua, hyalina,  $5-8 \times 2-2,5$  u; conidiophora denissime stipata, totam parietis superficiem internam obtegentia, subulato-simplicia vel basi fasciculatim connata  $6-15 \times 1,5-2,5$  u.

Sur les tiges de *Juniperus polycarpus*, entre Shahroud et Khosh-Velagh, 28. VII. 48, leg. Sharif

L'auteur dédie cette espèce à GH. Sharif son assistant au Laboratoire de phythopathologie en témoignage de sa reconnaissance des services qu'il a rendus soit pour la récolte des spécimens soit pour l'aide qu'il a apporté à l'identification des espèces.

**Phyllostictina kobus (P. Henn.) Petr. comb. nov.** = *Phyllosticta kobus* P. Henn.

Sur les feuilles vivantes de *Magnolia sp.*, Racht: Meshkatieh, 30. VIII. 47, leg. E. Esfandiari.

**HAPLOSPORELLA IRANICA Petr. n. spec.** (Sydowia, Ann. Mycol., vol. III, 1939)

Pycnidia late et laxissime dispersa, plerumque solitaria, raro pauca plus minusve aggregata, subepidermalia, depressa-globosa vel late ellipsoidea, ostiolo plano, papilliformi saepe indistincto, poro irregulariter rotundato perforato punctiformiter, 100-200 u diam., pariete membranaceo, pseudoprenchymatico, molliusculo, pellucide, melleo vel pallide olivaceo; conidia, oblonga, ellipsoidea vel oblongo-ovoidea, utrinque late rotundata, non attenuata, recta vel inaequilatera, raro curvula, primum subhyalina vel mellea, postea obscure mellea vel griseo-olivacea  $12-26 \times 8-12$  u; conidiophora brevissima bacillaria vel papiliformia,  $3-5 \times 1,5-2$  u.

Sur les tiges sèches de *Euphorbia sp.*, Prov. Baloutchestan: entre Khash et Zahedan, 15. V. 48, leg. Rechinger, Aellen et E. Esfandiari.

Sur les tiges sèches de *Euphorbia sp.*, Prov. Kerman: les montagnes de Djabal-Barez, 8. V. 48, leg. Rechinger, Aellen et E. Esfandiari.

**Hendersonia acantholimonis Petr.**

Sur les tiges de *Acantholimon sp.*, Kalak, près de Karadj, leg. Gauba.

**Hendersonia kudjurica Petr.**

Sur les feuilles et les gaines sèches de *Trisetum sp.*, Prov. Mazandaran: Kodjour, les montagnes de Oulodj, 9. VIII. 48, leg. Rechinger.



**HENDERSONIA SHAHVARICA Petr. n. spec.** (Sydowia, Ann. Mycol., vol. III, 1940)

Pycnidia late et laxa dispersa, plerumque solitaria, raro pauca subaggregata, subepidermalia, depressa - globosa vel late ellipsoidea, 150 - 300 u diam., ostiolo plano, papilliformi, poro sat regulariter rotundato pertuso punctiformiter erumpentia; pariete membranaceo-pseudoparenchymatico, pellucide olivaceo; conidia numerosissima, oblongo-cylindracea, utrinque late rotundata nec attenuata, recta rarissime inaequilatera, 3 septata, non vel imprimis circa medium lenissime constricta, amoene olivacea,  $13-22 \times 5-7$  u; condiophora subulato-bacillaria, simplicia 10-16 u longa, prope basin 3-4 u crassa.

Sur les tiges sèches de *Onobrychis cornuta*, Shahroud: Bastam, sur les versants sud des montagnes Shahvar, près de Neguerman, 25. VII. 48, leg. Rechinger.

**HENDERSONIA ZYGOPHYLLI Petr. nov. sp.** (Sydowia, Ann. Mycol. vol., III, 1949)

Pycnidia late et laxa dispersa, plerumque solitaria, interdum seriatim disposita, raro bina vel complura plus minusve aggregata. interdum omnino immersa ostiolo papilliformi vel breviter et obtuse conico, poro irregulariter rotundato perforato tantum punctiformiter vel saepe plus minusve erumpentia, globosa vel late ellipsoidea, vix vel parum depressa, 120 - 400 u diam., pariete membranaceo, pseudoparenchymatico, pluristratoso, atro-brunneo vel ad latera et in basi pellucide flavo-brunneolo aut subhyalino; conidia numerosissima, quoad formam et magnitudinem variabilissima, ovoidea, ellipsoidea, oblongo vel oblongo-cylindracea, utrinque late rotundata, recta vel inaequilatera, minora continua vel circa medium tantum 1 majora 2-3 septata, non vel lenissime constricta, castaneo - vel atro-brunnea, 8-21 u longa, 5, 5-8 u lata.

Sur les tiges sèches de *Zygophyllum atriplicoides*, Prov. Baloutchestan: Khash. 20. V. 48, leg. E. Esfandiari.

**Melasmia lonicerae Jacz.**

Sur les feuilles de *Lonicera sp.*, Prov. Gorgan: versants nord des montagnes Shahvar, 26. VII. 48, leg. Rechinger.

**Phlyctaena caulium (Lib.) Petr.**

Sur les tiges sèches de *Potentilla sp.*, Prov. Mazandaran: Kojour, les montagnes de Oulodj, 3. VII. 48, leg. Rechinger.

**Plenodomus dianthi Bub.**

Sur les tiges sèches de *Swertia longifolia*, Prov. Gorgan: versants nord des montagnes Shahvar, près de Hadjilangue, 26. VII. 48, leg. Rechinger.

**Septoria astragali** Desm.

Sur les feuilles vivantes de *Astragalus* sp., Prov. Mazandaran: Kodjour, entre Kindj et Dachté-Nazir, leg. Rechinger et Manoutchehri.

**Septoria berberidis** Niessel.

Sur les feuilles vivantes de *Berberis* sp., Prov. Mazandaran; Kodjour vers Zanooss, 9. VIII. 48, les Rechinger et Manoutchehri.

**Septoria dianthi**.

Sur les feuilles vivantes de *Dianthus* sp. Prov. Gorgan: versants nord des montagnes Shahvar, 26. VII. 48, leg. Rechinger.

**SEPTORIA DAVATCHII** Esf. nov. sp. (Sydowia, Ann. Mycol., vol. IV, 1950)

Maculae amphigenae, irregulariter laxae vel dense dispersae, angulatae, nervis tenuioribus vel crassioribus bene limitatae, 1—2 mm. diam., confluyendo etiam majores, obscure alutaceae vel griseo-brunneae, postea in centro expalescentes, ochraceae vel olivascenscentes; pycnidia hypophylla, rarissime etiam epiphylla, subdense dispersa, in vel sub epidermide evoluta, depresso-globosa vel ellipsoidea, saepe plus minusve irregularia, maturitae late, saepe fere omnino aperta; pariete proprio subnullo vel ad basin tantum evoluta, tenuissimo hyalino, microparenchymatico; conidia anguste cylindracea vel crasse filiformia, utrinque obtusa, non vel leniter attenuata, plus minusve falcata, raro fere recta, distincte 1—4 septata, non constricta, hyalina,  $18-42 \times 2$ , 5—5 u.

Sur les feuilles de *Populus hybrida*, Prov. Mazandaran: vallée de Tchalouss, 8. VIII. 48, leg. Davatchi.

**Septoria dimera** Sacc.

Sur les feuilles de *Silene* sp., Shahroud: Bastam, versants sud des montagnes Shahvar. près de Neguerman, 24. VII. 48, leg. Rechinger.

**SEPTORIA LEPYRODICLIDIS** Petr. n. spec. (Sydowia, Ann. Mycol., vol. IV, 1950)

Pycnidia in foliis mox langnescentibus irregulariter et subdense dispersa, saepe bina complurave aggregata, tunc plus minusve connata vel confluentia, incompleta, late aperta in vertice epidermide tantum tecta, depresso-globosa vel ellipsoidea, saepe irregularia, 100—250 u diam., minora in epidermide evoluta, majora fere semper subepidermalia; pariete inferne tantum evoluta, tenuissime membranaceo, indistincte microparenchymatico subhyalino vel pallidissime griseo-brunneola; conidia crasse filiformia vel tenuiter cylindracea, utrinque obtusa, non vel leniter attenuata, tunc subclavata vel angustissime elongata-fusoidea, recta vel



curvula, hyalina, continua vel circa medium indistincte pseudoseptata,  $16-40 \times 3-5$  u; conidiophora cylindraceo-bacillaria, antice obtusa, non vel lenissime attenuata  $8-15 \times 2-3$  u.

Sur les feuilles et rarement sur les tiges de *Lepyrodiclidis holosteoides*, Montagnes Passghaleh, près de Tehran, 24. VI. 47, leg. E. Esfandiari.

**Sporonema campanulae (D C.) v. Hohnl.**

Sur les feuilles vivantes de *Campanula* sp. Prov. Gorgan: versant nord des montagnes Shahvar, 26. VII. 48, leg. Rechinger.

**Ovularia alpina Massal.**

Sur les feuilles vivantes de *Alchemilla* sp, Prov. Mazandaran: vallée de Tchalouss, près de Polé - Zangouleh, 4. VIII. 48, leg. Rechinger et Manoutchehri.

**Staganospora dolosa Sacc. et Roum.**

Sur les feuilles de *Phragmites communis*, Khouzestan: Behbahan, 21. III. 48. leg. E. Esfandiari.

**Stibospora angustata Pers.**

Sur les tiges sèches de *Parrotia persica*, Prov. Gorgan: forêts de Ziarat, 25. VII. 47, leg. E. Esfandiari.

**PASSALORA COUSINIAE Petr. n. spec. (Sydowia, Ann. Mycol. vol. III, 1949)**

Caespituli semper hypohylli, sine maculis decolorationes flavo-viridulas vel flavo-brunneolas efficientes, aequae et densissime sparsi, saepe magnam folli partem occupantes, primum griseo-olivacei, postea obscure atro-olivacei; conidiophora numerosa, fasciculata, continua, recta, e basi leniter inflata, hyalina vel subhyalina sursum parum et paulatim dilatata, obscuris colorata, ad apicem late rotundata vel truncata et saepe subuncinata,  $50-130$  u longa, sub apice  $8-10$  u lata; conidia acrogena, oblongo-ovoidea vel clavato-oblonga, raro fere ellipsoidea, antice late rotundata, postice plus minusve truncata, recta, rarocurvula, tunc saepe plus minusve irregularia circa medium septata, vix vel leniter constricta, subhyalina vel pallidissime griseo-brunneola,  $18-32 \times 10-14$  u.

Sur les feuilles de *Cousinia* sp., Shahroud: Bastam, versants sud des montagnes Shahvar, près de Neguerman. 23. VIII. 48, leg. Rechinger,

Sur les feuilles de *Cousinia* sp., Arak: Fouzieh, 13. VII. 48, leg. Rechinger.

Sur les feuilles de *Cousinia* sp. Arak: les montagnes de Bessri, leg. E. Esfandiari.

**Passalora Kirchneri (Hegyí) Petr.**

Sur leg tiges de *Foeniculum vulgare*, Prov Mazandaran: Babol, 28. VII. 47, leg. E. Esfandiari.

**Passalora scariolae Syd.**

Sur les feuilles de *Lactuca sp.*, Karadj, 20. VIII. 48, leg. Reehinger.

**RAMULARIA IRANICA Petr. n. spec.** (Sydowia, Ann. Mycol. vol. III, 1949)

Caespituli amphigeni, densissime gregarii, decolorationes obscure griseo-nigrescentes efficientes, hypostromate subgloboso. vel late ellipsoideo, pseudoparenchymatico, extus pellucide olivaceo, intus et at verticem hyalino vel subhyalino, in et subepidermide innato; conidiphora in vertice hypostromatis laxè disposita, conoidea vel fere papilliformia, unicellularia, 5—12 u longa, prope basin 2—3 u lata; conidia acrogena, oblonga vel breviter cylindracea, raro oblongo-ovoidea vel ellipsoidea, utrinque late rotundata, non vel postice tantum parum et paulatim attenuata, recta vel inaequilatera, raro curvula, continua, rarissime circa medium septata non constricta, hyalina,  $8-22 \times 4-6$ , 5 u.

Sur les feuilles de *Acantholimon sp.*, Shahrud: Bastam, versants sud des montagnes Shahvar, 23. VII. 48, leg. Reehinger

**STEMPHYLIUM IRANICUM Esf. n. spec.** (Sydowia, Ann. Mycol. vol. IV, 1950)

Caespituli gallicoli, amphigeni. nigrescentes vel atro-olivacei, densissime gregarii, pulverulenti, conidiophora densiuscule caespitosa, in vertice hypostromatis pseudoparenchymatici, innato - erumpentis, inferne subhyalini, superne mellei vel palide olivacei orta, penicillatim divergentia, simplicia, raro minusve ramosa, recta vel curvula, 25—30 u longa, 4—6 u lata; conidia quoad formam et magnitudinem variabilia, ovoidea vel ovoidea - clavata, raro ellipsoidea, antice late rotundata, portice plus minusve, saepe valde, raro vix vel leniter attenuata, plerumque in stipitem brevem, e cellulis 1—4 compositum, rectum vel curvulum transeuntia, minora transverse 1—3, majora 3-8 septata et dense muriformia, cellulis singulis plasmate nitente omnino repletis,  $12-52 \times 8-24$  u, episporio 1—1, u crasso, levi.

Sur les feuilles mortes et vivantes de *Populus euphratica*, prov. Khouzestan: Ahvaz, 7. IX. 46, leg. E. Esfandiari.

**STIGMINA ESFANDIARII Petr. n. sp.** (Sydowia, Ann. Mycol. vol. IV, 1950)

Maculae amphigenae, irregulariter laxè vel dense dispersae, e decolorationibus flavo - viridulis ortae, ambitu orbiculares vel ellipticae, saepe plus minusve angulatae et irregulares, alutaceae, bene, raro indistincte marginatae. 2—6 mm diam., confluyendo etiam majores et omnino irregulares; caespituli semper hypophylli.

densissime gregarii, hypostromate irregulariter pseudoparenchymatico, infra hyalino vel subhyalino, supra olivaceo, in et sub epidermide innati, minutissimi, obscure olivacei; conidiophora dense stipata, unicellularia, e basi interdum parum inflata cylindracea - conidea, antice plus minusve attenuata, obtusa, obscure olivacea; conidia quoad formam et magnitudinem varia, minora oblonga, ellipsoidea vel ovoidea-oblonga, utrinque obtusa, majora cylindracea vix vel utrinque, raro postice tantum leniter attenuata, tunc fusioidea vel cylindraceo-clavata, minora continua vel circa medium septata, non vel lenissime constricta, majora interdum 2—3 septata, recta vel inaequilatera, raro curvula, pellucide griseo - brunnea vel olivacea,  $12-38 \times 5-9 \mu$ .

Sur les feuilles vivantes de *Vitis vinifera*, prov. Azerbaïdjan: Rezaieh, 8. VII. 47, leg. Fassihi.

Sur les feuilles vivantes de *Vitis vinifera*, Prov. Lorestan; Alachter, près de Khoramabad, 10. IX. 47, leg. Sharif.

Ce nouveau champignon remarquable, qui attaque la vigne a été ramassé pour la première fois par M. Fassihi dans les vignobles des alentours de Rezaieh. D'après l'aspect des feuilles atteints, on pouvait deviner l'importance des dégâts, mais l'auteur n'a pas réussi à ce moment d'obtenir des renseignements précis sur l'étendue de la maladie.

Au cours de la même année Gh. Scharif, assistant au Laboratoire de Phytopathologie ramassa ce même champignon dans un vignoble à Alachtar (Lorestan) où toutes les vignes étaient fortement attaquées.

Des spécimens furent envoyés au Prof. Petrak à Vienne qui a déterminé ce champignon comme espèce nouvelle et l'a dédiée à l'auteur.

Il s'étonne particulièrement qu'une espèce aussi importante au point de vue économique ait échappé jusqu'à maintenant aux observateurs.

L'étude biologique de ce champignon figure maintenant au programme du laboratoire de Phytopathologie du ministère d'Agriculture.

#### **Thyrostroma astragali Petr.**

Sur les feuilles sèches de *Astragalus* sp., prov. Kerman: entre Sirdjan et le col Tchah-Tchougouk, 28. IV. 48, leg. Rechinger, Aellen et E. Esfandiari.

#### **THYROSTROMA SPECIOSUM Petr. n. spec. (Sydowia, Ann. Mycol. vol. IV, 1950)**

Stromata irregulariter et laxè dispersa, in vel sub epidermide evaluta, mox erumpentia, postea fere omnino libera et quasi superficalia, atra, pulvinata vel depressa-semiglobosa, ambitu orbicularia vel elliptica, saepe plus minusve irregularia,



100—250  $\mu$  diam.; hypostromatis contextu pseudoparenchymatico, verticem versus plus minusve prosenchymatico, carnosulo, subhyalino vel pallide brunneo; conidia quoad formam et magnitudinem varia, plerumque clavata vel fere cylindracea, rarius elliptica vel ovoideo-oblonga, recta, raro curvula, septis transversalibus 3-7 longitudinalibus nullis vel 1-3 pellucide atro-brunnea,  $36-88 \times 18-36 \mu$ ; conidiphora unicellularia, obclavata, subhyalina vel pallidissime flavidula,  $10-17 \times 7-12 \mu$ .

Sur les tiges sèches de *Echinops sp.*, Shahroud, VII. 1948. leg. E. Esfandiari.

**Thyrostroma mori (Nomura) Hohn.**

Sur les tiges sèches jeunes de *Morus alba*, Karadj, jardin, 22. VIII. 47, leg. E. Esfandiari.

Sur les tiges sèches de *Jasminum officinale*, Karadj, jardin, 22. VIII. 47, leg. E. Esfandiari.



## Une Cochenille Nouvelle a Iranshahr

Par M. Kaussari

La ville d'Iranshahr située en Baloutchestan (27, 22—60, 60), a un climat chaud où les plantations de dattiers sont florissantes. Les plantes dominantes de cette région sont *Tamarix* spp., *Ziziphus spina-christi*, *Calotropis procera*, *Dodonea viscosa* et *Stocksia brahuica*.

Jusqu'à maintenant plusieurs espèces de Cochenilles ont été ramassées sur le *Tamarix*.

Une de ces espèces envoyées à M. le Dr. Balachowsky, directeur du Service de Parasitologie végétale de l'Institut Pasteur de Paris a été décrite par lui comme espèce nouvelle sous le nom de *Parlagena Mc Kenzei*.

Le genre *Parlagena* a été créé par *Mc Kenzi* et séparé des autres genres de *Parlatorini*. Les caractères de ce genre sont décrits dans le vol, X de *Micro-entomologie* 1945.

Chez les individus du génotype il y a 3 paires de palettes. Les peignes sont spiniformes dégradés et peu nombreux, les glandes circomgénitales sont absentes.

D'après M. Balachowsky, depuis 1908 une seule espèce a été trouvée appartenant à ce genre. C'est *Parlagena inops*. Le spécimen ramassé sur *Tamarix* en Iranshahr constitue la deuxième espèce de ce genre dédiée à Mc Kenzi.

### Caractères microscopiques

Le bouclier femelle est arrondi et légèrement convexe sa couleur est blanc pur, l'exuvie larvaire légèrement excentrique est de couleur brun clair. Diamètre — 1 à 1, 2 mm.

### Caractères microscopiques

La description ci-dessous est reproduite textuellement de l'article de Monsieur le Docteur Balachowsky paru dans la revue de Pathologie végétale et d'Entomologie Agricole de France, Tome XXIX, 1950.

Femelle adulte pyriforme, rétrécie au niveau du segment III de l'abdomen; cuticule cephalothoracique dépourvue d'épaississements, membraneuse sur toute la surface.

Tubercule antennaire allongé, pourvu d'une fente médiane et armé d'une soie latérale unique.

Stigmates antérieurs munis d'une seule glande péristigmatique de très faible diamètre, à structure triloculaire; stigmates postérieurs dépourvus de glandes.

Pygidium pourvu de deux paires de palettes bien développées, (L 1, L 2), absence totale de L 3. L 1 robuste, larges, relativement peu saillantes, asymétrique, parallèles, à bordure apicale mamelonnée avec une encoche externe faiblement prononcée. Absence de peigne médians. L 2 nettement plus réduites, arrondies à l'apex, asymétriques, avec une encoche externe bien marquée.

Peignes peu nombreux, spiniformes dégradés à assise assez large et souvent irrégulière, disposés entre L 1 et L 2 (1 élément) et L 2 et la bordure du segment VI (2 éléments). Chez certains individus ces peignes sont brisés ou raccourcis. On trouve parfois sur la marge des segments VI et V un ou deux peignes dégradés sensiblement du même type que les précédents mais plus courts. Absence totale de peignes sur les segments prépygidiaux I-IV inclusivement.

Soies marginales du pygidium longues et souples.

Ouverture anale de faible diamètre, subcirculaire, centrale. Macropores dorsaux du type classique des *Parlatorini*, courts larges, à chapiteau pourvu de 2 couronnes et ouverture ovale fortement épaissie, disposés sans ordre défini sur l'aire dorsale du pygidium comme indique la figure (2).

Absence totale de macropore médian (présent chez *P. buxi* Takah.).

Éléments marginaux peu nombreux non différenciés des autres macropores: l'un est disposé entre L 1 et L 2, l'autre les segments VI et VII dans des crypte marginales élargies. Aire centrale du pygidium pourvue de 13 à 15 macropores, ceux situés à la base sont un peu plus petits par rapport à ceux de la zone submarginale du segment V qui sont au nombre de 4 à 5 éléments. Présence de macropores submarginaux sur les segments prépygidieux II à IV inclusivement (fig. 1 et 2) de diamètre plus réduit que les éléments marginaux et submarginaux du pygidium mais de même structure.

Face ventrale dépourvue de glandes circumgénitale et de toute trace d'apophyses paragénitales, tapissée de micropores cylindriques (fig 2 part. 4) à lumière circulaire de faible diamètre et tubulure allongée. Ils sont disposés dans la zone submarginale des segments VI-VIII sans ordre défini, mais font totalement défaut sur les segments IV et V. Ces groupements reprennent dans la zone du céphalothorax, des mésothorax et métathorax ainsi que sur les segments I à submarginale III de l'abdomen (fig. 2 part. 1 et 5).



## Les Orthopteres de L'Iran

Suite de la liste des Acridodea, Tettigoniodea et Gryllodea.

Par H. Mirzayan

Dans le volume 3 et 4 de cette même Publication, Monsieur Alexandrov ex-conseiller au Département Général de la Protection des Plantes, a publié deux listes concernant Orthoptera salatoria de l'Iran.

Ces listes contenaient 50 genres, 94 espèces et 19 var. et aber.

Ici l'auteur continuant ce travail, publie une troisième liste des Orthoptères sauteurs, qui contient 23 genres, 42 espèces et 21 ssp. et aber. dont la détermination a été faite également par M. Alexandrov.

### I- Sous-ordre ACRIDODEA

#### A- Famille ACRIDIDAE

##### Sous-Famille ACRIDINAE

##### 1— *Platypterna uvarovi* Salfi.

Distr: Tehran (Chémiran, Juillet 47—Damavand, Aout 48—Varamine, Mai et Juin 48 et Septembre 46—Khar, depuis Mai jusqu'à Oct. 48); Semnan, Oct. 48 Djahrom, Aout 49—Bam, Nov. 47.

Cette espèce vit dans les endroits humides aux bords des cours d'eau, et des marecages ainsi que dans les champs de luzernes. Ne commet pas de dégâts.

##### 2— *Dociostaurus albicornis turcmenus* Uv.

Distr : Gorgan. Juin 47, sur les pentes des collines et des montagnes.

##### 3— *Dociostaurus hauensteini* Bol.

Distr.: Tehran (Abé Ali, Juillet 47—Karadj, Sept. 48—Varamine, Juillet 46); Chiraz, Aout 45; Moghan, Juin 46; Ghassréchirin, Mai 48; Hamadan, Juillet 49.

Cette espèce vit dans les régions montagneuses aux alentours des champs de céréales, mais ses dégâts ne sont pas encore étudiés.

##### 4— *Dociostaurus hauensteini* Bol. s. sp?

Cette sous-espèce pas encore étudiée a été capturée à Marvdachte (Chiraz) au mois de Juillet 1946.

**5— *Xenocheila zarudnyi* Uv.**

Distr.: Tehran (Karadj, Sept. 48—Hamamak et Patchalak, Juillet 48—Khar, Sept. 48); Chahreza (Esfahan) Aout 49.

Cette espèce vit dans les endroits humides et rocailloux et aux bords des cours d'eau parmi des plantes appartenant au Genre *Ephedra* desquelles elle se nourrit probablement.

**6— *Hilethera aeolopoides* Uv.**

Distr.: Dezfoul, Nov. 48—Fassa et Darab, Octobre 45—Djahrom, Aout 49—Iranchahr, Juin 49—Bandar-Abbas et Minabe, Avril 49.

Cette espèce vit dans les régions méridionales, aux endroits humides, en compagnie de *Aelopus* sp.

**Sous-Famille OEDIPODINAE**

**7— *Sphingonotus nebulosus violaceus* Uv.**

Distr.: Khach, Juin 1948.

**8— *Sphingonotus callosus* Fieb.**

Distr.: Gorgan, Aout 48—Chahrout, Aout 47—Ardekan(Chiraz), Aout 49.

**9— *Sphingonotus theodori irani* Uv.**

Distr.: Fars (Chiraz, Aout 45 et 49—Firouzabad, Oct. 45—Takhté Djamhid, Aout 49—Fassa, Oct. 45—Kharameh, Aout 49)—Yazdékhast, Aout 49—Damghan, Oct. 47—Semnan, Oct. 48—Tehran (Patchalak, Juillet 48)—Dezfoul, Nov. 48—Dehloran, Juin et Juillet 46—Torbat Heydari, Sept. 48—Chahrout, Sept. 47.

**10— *Sphingonotus rubescens fasciatus* Mistch.**

Distr.: Tehran, Juillet 46.

**11— *Sphingonotus coerulans caspicus* Mistch.**

Distr.: Mazandaran, Aout 47—Bandarchah, Aout 47—Sur les côtes de la mer Caspienne,

**12— *Thalpomena persa* Sauss.**

Distr.: Tehran (Damavand. Sept. 48)—Hottone, Aout 48. Cet acridien vit dans les régions montagneuses et les endroits rocailloux.

**13— *Thalpomena persa* ab. *coeruleipennis* Uv.**

Distr.: Tehran (Chemiran, Aout 47—Damavand, Septembre, Gharghadj, Aout 47) —Meymé, Octobre 48.

Cette espèce vit dans les mêmes endroits que la précédente.

**14— *Thalpomena persa* ab. *violacea* Mor.**

Distr.: Damavand, Sept. 48—Firouzkouh, Sept. 47—Semnan, Nov. 48.

15— *Helioscirtus thichomirovi* Stschl.

Distr.: Djolfa et Khoy, Aout 47 et Nov, 46.

16— *Helioscirtus moseri siazovi* Uv.

Distr.: Dezfoul Nov. 48—Mehran Juin et Juillet 47.

Ramassé seulement dans les régions Sud de l'Iran.

17— *Charora crassivenosa* Sauss.

Distr.: Tehran et ses alentours, Aout 47 et Sept. 46—Firouzkouh, Sept.

47. Dans les endroits rocailloux.

#### Sous—Famille CATANTOPINAE.

18— *Dericorys roseipennis* Uv.

Distr.: Rafsandjan, Juin et Juillet 46.

19— *Dericorys rosipennis lazurascens* Uv.

Distr.: Patchalak (Tehran), Juillet 48.

20— *Oxya fuscovittata* Morsh.

Distr.: Hitchan (Nikshahr), Juillet 49 et Octobre 47—Hodar (Ghasreghand),  
Avril 49—Mashhad Aout 46.

Cette espèce a été trouvée dans les rizières et les roseaux.

21— *Schistocerca gregaria* Forsk.

Cette espèce migratrice envahit l'Iran pendant les années d'invasions, où elle atteint les limites Nord du pays. Ses dégâts sont catastrophiques si des mesures énergiques ne sont pas prises par les services compétentes. Il y a une nouvelle invasion qui a commencé en 1950 et cette année elle a une intensité exceptionnelle.

22— *Sphodromerus luteipes luteipes* Uv.

Distr.: Damghan, Octobre 47—Semnan, Nov. 48—Dezfoul, Décembre 48—  
Esphahan, Octobre 49.

Cette espèce vit dans les endroits humides, dans le lit sec des torrents, etc. A Semnan elle se nourrit de *Capparis spinosa*.

23— *Sphodronotus cyclopterus* Uv.

Ramhormoz, Décembre 47—Dehloran, Nov. 46—Bandar-Abbas, Avril 49,

#### Sous-Famille BATRACHOTETRIGINAE.

Les espèces appartenant à cette sous-famille ne sont généralement pas nuisibles aux plantes cultivées. Elles vivent dans les régions montagneuses.



**24— *Tmethis pulchripennis asiaticus* Uv.**

Distr.: Kermanshah, Mai et Juin 47 et Mai 48—Khosrovi et Gasré-Chirine, Mai 1948.

**25— *Eremopeza cinerascens cinerascens* Stal.**

Distr.: Esphahan, Juillet 47 et 48—Damavand, Sept. 48—Kashan, Juillet 46—Iran-Shahre, Juillets 49—Nikshahre, Juillet 49.

**26— *Eremopeza cinerascens virescens* Uv.**

Distr.: Téhéran, Juillet 47, Juillet et Aout 49—Chémiran, Aout 47—Karadj, Juillet et Sept. 47 et Aout 48—Abshar, Aout 47—Patchalak, Juillet 48—Damavand, Aout 48—Varamine, Juillet 46 et 47—Abegarm, Sept. 48—Khar, Juillet 49—Kashan, Juillet 46—Khorramabad, Aout 46—Chahroud, Juillet 48.

**27— *Eremopeza cinerascens bicoloripes* Moritz.**

Distr.: Torbat-Heydari, Juin et Juillet 46.

**28— *Eremopeza saussurei saussurei* Uv.**

Distr.: Baft et Chiraz, Juin et Juillet 46.

**29— *Eremopeza saussurei violacea* Uv.**

Distr.: Esphahan, Juillet et Aout 47 et 48—Freydan, Aout 49—Yazdekhest, Aout 49—Fars (Dehbid, Aout 49—Ardekan, Aout 49—Kakan, Aout et Sept. 49—Fassa, Juillet 46—Mardvacht, Juillet 46—Khafrak, Juin 48)—Kachan, 45—Tehran, Aout 47—Varamine, Sept. 46—Baft, Juin et Juillet 46 et 47.

**30— *Eremopeza gigas* Kirby.**

Distr.: Baloutchestan (Iranchahr, Mai et Juin 49—Karavandar, Juillet 49—Tangué Sarhé, Juillet 49, Gasré-Ghand, Juin 49, Khach, Juin 48)—Kerman (Kerman, Juin 49—Djiroft, Juin 48—Rafssandjan, Mai et Juin 48)—Esfahan, Juillet 48—Tehran, Juillet 46 et 47.

**31— *Eremopeza gibbera lata* Uv.**

Distr.: Kermanschah (Ghasrechirine, Avril et Mai 48).

**32— *Eremopeza gibbera reducta* Uv.**

Distr.: Loréstan (Khoramabad, Juillet et Aout 48)—Mehran, Mai, Juin et Juillet 47—Khouzestan 46—Esfahan, Juillet 47—Djahrom, Aout 49.

**33— *Eremopeza gibbera angustae* Uv.**

Distr.: Kermanschah (Ghasréchirine, Avril et Mai 48.)

**34— *Iranotmethis cyanipennis* Sauss.**

Distr.: Tehran (Karadj, Juin 47.)

35— *Eremocharis granulosa khorassana* Uv.

Distr.: Baloutchestan (Khach, Juin 48, Mai et Juin 49--Saravan, Mai 49.)

#### Sous-Famille PAMPHAGINAE

36— *Tropidauchen paramonovi* Dirsch.

Distr.: Gorgan, Aout 48.

37— *Nocarodes serricollis* F.W.

Distr.: Moghan, Juillet 46.

38— *Nocarodes cyanipes* F.W.

Distr.: Damavand, Sept. 48.

Cette espèce a été ramassée sur les hauteurs des montagnes.

39— *Nocaracris rubripes* F.W.

Distr.: Damavand, Sept. 48. Mêmes endroits que l'espèce précédente.

#### B- Famille ACRYDIIDAE

40— *Parlettix caucasicus* Bey- Bienko.

Distr.: Varamine, Juin 47—Firouzkouh, Sept. 47

Dans les endroits humides et les terrains couverts de végétation.

41— *Acridium tenuecorne* Sahlb.

Tehran (Varamine, Aout 47), dans les endroits humides.

### II- Sous-Ordre TETTIGONIODEA

#### A- Famille SCAPHURIDAE

42— *Poecilimon riabovi* Uv.

Distr.: Gorgan (Ramian, Aout 48). Ramassé sur *Rubus* sp.

43— *Leptophyes albovittata* Koll.

Distr.: Tehran (Damavand, Sept. 48). Ramassé dans les hauteurs de 3000 mètres parmi des plantes appartenant à la famille des Ombellifères.

44— *Orphania elbursiana* Uv.

Distr.: Damavand, Sept. 48, Aout 49.

Ramassé sur *Ferula* sp.

45— *Phaneroptera falcata* Poda.

Distr.: Chahi, Sept. 47.

Dans les endroits humides.

46— *Phaneroptera cretacea* Uv.

Distr.: Tehran, Aout 46.

## B — Famille TEITIGONIIDAE

### 47— *Phytotrymadusa siazovi* Uv.

Distr.: Azerbaïdjan, Aout 47. Tehran (Varamine) Juillet 47

### 48— *Gampsocleis shelkovnikovae* Ad.

Distr.: Bandar-Chah, Aout 47. Il existe un seul spécimen de cette espèce.

### 49— *Metrioptera persica* Uv.

Distr.: Varamine, Juillet 47.

### 50— *Platycleis* sp.

Distr.: Nord de Khorassan, Juillet 46. Un seul spécimen cassé existe au Laboratoire.

### 51— *Pholidoptera angustae* Fieb.

Distr.: Tehran (Assara, nord de Karadj) Sept. 47—Kachan, Aout 48.

### 52— *Psorodonotus venosus* F.W.

Distr.: Lahidjan (Siah Kal, Aout 49 à 3000 mètres d'altitude).

### 53— *Ceracocerus fuscipennis* Uv.

Distr.: Khorassan (Machad, Sept. 46). Un seul spécimen existe au Laboratoire.

## III — Sous-Ordre GRYLLODEA

### A — Famille OECANTHIDAE

#### 54— *Oecanthus pellucens* Scop.

Distr.: Gorgan, Nov. 47 et Juillet 48—Borodjerd, Oct. 47—Tehran Sept. 48 et Oct. 49—Khar, Nov. 48.

### B — Famille GRYLLOTALPIDAE

#### 55— *Grillotalpa africana* Pall.

Distr.: Baloutchestan (Sarbaz, Mai 49—Iranchahr, Avril 49—Tchahbahar, Avril 49—Khach, Avril 49—Bazman, Avril 49).

Cette courtilière vit dans les endroits humides aux bords des cours d'eau.



## Les Pyralides Nuisibles aux Produits Emmagasinés

Par A. Davatchi et M. Vakilian

Dans les numéros précédents de cette Publication, plusieurs articles ont été consacrés aux Coléoptères nuisibles aux denrées alimentaires. Dans cet article les auteurs parlent de deux lépidoptères pyralides très nuisibles et d'une importance économique considérable.

### 1 — *Ephestia kuehniella* Zell.

#### Distribution et dégâts:

La pyrale de la farine est répandue dans la plupart des régions de l'Iran, mais sa pullulation a été observée surtout dans les silos, où elle commet des dégâts très importants à la farine. (fig. 4)

Au cours de l'été 1950 une forte attaque de cet insecte fut observée dans les entrepôts de farine aux silos de Tehran.

#### Caractères:

Les caractères distinctifs de l'espèce sont donnés en détails dans le texte persan, avec des figures montrant la nervulation des ailes. (fig. 3) Le papillon a une envergure de 20 à 25 mm. (fig. 4) Les ailes antérieures sont de couleur gris foncé, de forme allongée et droite avec deux bandes foncées, en zigzag peu apparentes, et parsemées de petites tâches noirâtres. Les ailes postérieures sont larges et de couleur bleu sale, avec des franges moins longues que la largeur de ces ailes.

Les appendices bucaux bien développés se sont prolongés en avant en forme d'un bec. Le papillon au repos tient la tête et l'extrémité du corps légèrement, mais nettement soulevées. (fig. 5)

La larve de couleur blanc rosâtre atteint à son complet développement 14 à 15 mm. (fig. 6)

La tête, le prothorax et les pattes thoraciques sont jaune brunâtres. Chaque anneau ventral porte une plaque de couleur foncée avec un poil long. Les fausses pattes sont terminées par une couronne de crochets situés sur un cercle. Ces crochets sont de tailles différentes. (fig 7)

### **Biologie :**

Dans les entrepôts assez chauds, l'évolution de l'insecte est continue. Dans les endroits à hiver froid l'hibernation se fait à l'état larvaire.

Les papillons ont une activité nocturne. Pendant le jour ils restent sans bouger, sur les sacs de farine ou tout autre endroit avec les ailes pliées et les antennes repliées sur le corps. Ils s'accouplent peu après l'éclosion et les femelles commencent à pondre un ou deux jours après. Chaque femelle dépose en moyenne 200 à 300 œufs en paquets de 2 à 3 et rarement de 10 à 20 sur la farine.

La durée d'incubation très variable est dans les conditions favorables 4 à 6 jours.

Les larves dès leur éclosion se nourrissent de la farine en tissant un abri en fils de soie. Après 4 à 5 mues la larve se transforme en chrysalide dans un cocon plus ou moins épais suivant le degré hygrométrique de l'atmosphère. Une à deux semaines après le papillon éclôt et la deuxième génération commence.

Le cycle évolutif de cet insecte très variable suivant les conditions du milieu dure en moyenne 60 à 75 jours dans les magasins de farine.

## **2 — *Plodia interpunctella* Hb.**

### **Distribution et dégâts:**

Ce papillon cosmopolite est répandu presque dans toutes les régions de l'Iran aussi bien au Sud qu'au Nord. (fig. 8)

Il est très fréquent dans les entrepôts de pistaches où il commet des dégâts considérables. Ce papillon attaque partout dans les régions centrales les fruits secs, les noix et les amandes décortiquées, et même les confiseries fabriquées avec les amandes ou les noix.

Dans le Sud il attaque les dattes emmagasinées et déprécie fortement la valeur de ce produit.

### **Caractères :**

Les caractères distinctifs de cette espèce ont été mis en évidence dans le texte persan avec des figures.

Le papillon a une envergure de 14 à 16 mm. Les ailes antérieures ont la partie basale de couleur blanc grisâtre et la moitié apicale brun rougeâtre.

Les ailes postérieures sont d'un gris uniforme tirant sur le jaune. A l'état de repos les ailes sont repliées le long du corps et le tiers supérieur (du côté de la tête) apparaît comme une tâche blanchâtre.

Les antennes au repos sont également repliées sur le corps. Les palpes sont projetées en avant en forme d'un bec conique.

La larve après son complet développement atteint 12 à 14 mm. de longueur. Elle est d'un blanc sale quelquefois verdâtre. La tête, le pronotum et les pattes thoracique sont jaune brunâtres. (fig. 9 et 10)

#### **Biologie :**

Dans les conditions normales l'insecte passe l'hiver à l'état de larve, mais dans les entrepôts suffisamment chauds, le développement de l'insecte est continu. Son activité est nocturne et quelques jours après son apparition la femelle dépose ses œufs au nombre de 40 à 350 (moyenne 150) sur divers produits alimentaires en paquets de 12 à 30 pièces.

Dans les conditions favorables l'incubation dure 2 à 3 jours. Elle peut être beaucoup plus longue si les conditions sont défavorables.

La durée de la vie larvaire varie aussi bien avec les conditions atmosphériques qu'avec la nature du milieu où la larve évolue. Dans les conditions optima elle est de 25 à 30 jours. La larve arrivée à son complet développement se transforme dans un cocon mince.

La durée de nymphose peut varier de 4 à 30 jours.

#### **Méthode de lutte :**

Les procédés courants de la lutte contre les insectes des denrées alimentaires ont été tracés en résumé dans les numéros précédents de cette publication.

Les auteurs ajoutent à ceux-ci quelques recommandations concernant particulièrement ces deux insectes :

##### **A—Mesures préventives :**

1—Nettoyer les entrepôts avant l'apport des denrées et brûler les balayures.

2—Désinfection des entrepôts par :

a — fumigation avec les fumigants à base de HCH et DDT.

b — pulvérisation de toutes les surfaces des entrepôts avec une émulsion de HCH à la concentration suivante :

émulsion concentrée de HCH à 20% isomère gamma 1 kilo.

eau

75 litres.

Pulvériser tout l'intérieur des entrepôts à raison de 25 litres de cette émulsion par 1000 mètres carrés.

c — Pulvérisation du HCH mouillable selon la formule :



HCH mouillable à 6, 50/o isomère gamma 1 kilo.

eau

20 litres

Cette quantité suffit pour le traitement de 800 à 1000 mètres carrés de surface.

#### **B—Mesures curatives:**

Dans les entrepôts infectés par ces insectes surtout quand il s'agit de la farine les mesures suivantes sont recommandées:

- a — Passer au tamis fin tout le stock de la farine. Ramasser soigneusement le son obtenu et le brûler.
- b — Remettre la farine tamisée dans des sacs neufs ou préalablement désinfectés avec un mélange de Dichlorure d'éthylène et de tetrachlorure de carbone (3—1).
- c — Nettoyer les entrepôts et brûler les balayures.
- d — Désinfecter les entrepôts avant de rentrer la farine avec des fumigants à base de HCH (employer les produits sans odeur).
- e — Fumiguer les locaux avec des cartouches de HCH inodore chaque fois qu'il y a une éclosion massive de papillon.

Il faut avoir en vue que la fumigation à HCH en présence de la farine est permise dans le cas où celle—ci est en sac. L'insecticide ne doit pas agir directement sur elle. D'ailleurs il faut diminuer la dose de l'insecticide quand on opère dans les locaux où les sacs de farine sont entrposés. Une petite cartouche normalement suffisante pour 40 m<sup>3</sup> d'espace sera employée pour un volume de 120 m<sup>3</sup> quand les sacs de farine se trouvent dans l'entrepôt.

## Rapport du Service de Quarantaine Végétale du Ministère d'Agriculture

Par M. Kaussari

Au cours de la saison d'hiver les insectes suivants ont été observés sur les agrumes importés de Palestine par les voyageurs :

- 1 — *Chrysomphalus aonidium* L.
- 2 — *Aonidiella aurantii* Mack.
- 3 — *Lepidosaphes gloveri* Pack.
- 4 — *Lepidosaphes beckii* Newm.
- 5 — *Syngenaspis pergandei* Comst.

Ces agrumes ont été désinfectés et rendus à leurs propriétaires.

En outre on a décelés la larve de *Myelois ceratonia* Zell. dans les gousses du caroubier (*Ceratonia siliqua*).

A la fin du Janvier on a trouvé un grand nombre de pucerons aptères et ailés sur *Lilium candidum* expédié par la maison. Vellard.

Ces pucerons ont été identifiés comme *Myzus lili*, espèce nouvelle, qui n'a pas encore été signalée en Iran.





نگارش: محمد کوثری

## گزارش آزمایشگاه قرنطینه

امسال زمستان چندین فقره مرکبات از فلسطین توسط مسافرین وارد شده است که مبتلا

بآفات زیر بود:

<i>Chrysomphalus aonidium</i> L.	— ۱
<i>Aonidiella aurantii</i> Mask.	— ۲
<i>Lepidosaphes gloveri</i> Pack.	— ۳
<i>Lepidosaphes beckii</i> Newm.	— ۴
<i>Parlatoria pergandei</i> Comst.	— ۵

مرکبات وارده ضد عفونی شده وبصاحبانشان مسترد گردید .

و همچنین در اواسط زمستان دو مرتبه نباتی معروف به *Ceratonia siliqua* با مسافرین

همراه بوده است که مبتلا به لارو پروانه *Myeloisceratonia* بوده است .

در اواخر ژانویه مقداری پیاز *Lilium* از مؤسسه Georges Vellard وارد شد که در آن

شته معروف *Myzus lili* مشاهده و این گونه در ایران هنوز دیده نشده است .

نموده سپس آردها را وارد نمایند البته قبل از این ضد عفونی لازم است تمام انبار را جارو نموده آنچه جمع میشود بسوزانند این ضد عفونی را ممکن است با فشنگهای نامبرده در بالاتر انجام دهند. د - اگر خروج کیسه های آرد از انبار مقدور نیست فوراً تمام درو پنجره را مسدود نموده با فشنک گامکسان تدخین نمایند فقط باید در نظر داشت که بخار گامکسان در داخل کیسه ها نفوذ نمیکند بنابراین الك کردن آرد و سوزاندن فضولات حاصله اجباری است.

نکته ای که باید کاملاً مورد توجه قرار گیرد اینست که گامکسان نباید با آرد تماس مستقیم داشته باشد بنابراین در مواردیکه فشنگهای گامکسان در انبار مملو از آرد یا مواد خوراکی دیگر که در گونی هستند بکار برده میشود يك فشنک شماره ۲۲ ( بدون بو ) که در انبار خالی برای سی تا چهل متر مکعب بکار برده میشود در اینجا جهت فضائی بحجم ۱۲۰ متر مکعب کافی است.

بهترین وسیله ضد عفونی گونیهای خالی که باید بعداً برای پر کردن آرد مورد استفاده قرار گیرد استعمال گاز دیکلرورد تیلن است که برای ضد عفونی مواد انباری نیز مصرف میشود چون گاز مزبور تا اندازه ای قابل استعمال است سه قسمت از آنرا با يك قسمت تراکلرورد و کربون مخلوط مینمایند.

مقادیری که در پائین ذکر میشود بر حسب مقدار دیکلرورد تیلن حساب شده است برای ضد عفونی گونیهای خالی اطاق فلزی مخصوصی که دارای يك در که بخوبی بسته شود مناسب خواهد بود ولی در مواقع ضروری از اطاق آجری یا از چاردهای برزنتی مخصوصی نیز میتوان استفاده نمود. در هر حال محل ضد عفونی باید در محوطه وسیع و آزادی باشد که بتوان پس از عمل با سانی تهویه نمود.

گونیها را در دسته ها ۲۰ عددی روی هم قرار داده سپس لوله کرده دوطرف آنرا بانخ مینندند و این دسته ها را ایستاده پهلوی یکدیگر در محل ضد عفونی قرار میدهند. هر پنج دسته یعنی یکصد عدد گونی احتیاج بيك متر مربع فضای کف اطاق دارد بنابراین سطح کف اطاق ضد عفونی منوط بتعداد گونی است که هر دفعه باید تدخین گردد. واضح است که دسته های بیست عددی گونی فقط در يك ردیف باید چیده شود و از قرار دادن آنها روی یکدیگر خود داری شود.

برای هر یکصد عدد گونی در حرارت بالاتر از ۱۸ درجه سانتیگراد حداکثر دو کیلو مخلوط دیکلرورد تیلکلن و تراکلرورد دو کربن (به نسبت ۳ و ۱) لازم است. مدت تدخین برای آفات عادی ۴۸ ساعت است فقط برای بعضی از حشرات - مقاوم مانند لمبه ( *Trogodema granarium* ) باید هم مقدار و هم مدت را بالا برد.

انبار تلف میشوند و تا چند روز هم اگر ظاهر شوند اثرات سم برای کشتن آنها باقی است.

ب - در صورتیکه مسدود نمودن تمام منافذ انبار و یا بدست آوردن فشنکهای د. د. ت و گامکسان مقدور نباشد ممکن است با محلولهای زیر انبارها را ضد عفونی نمود.

امولسیون غلیظ گامکسان خالص (۲۰ درصد ایزومر گاما) ۱ کیلو  
آب ۷۵ لیتر

این مقدار برای ضد عفونی تقریباً سه هزار متر مربع سطح انبار کافی است. اگر دیوارها گچی و یا گلی است بهتر است آب را دو برابر ریخته و دو مرتبه سمپاشی نمایند تا همه جابخوبی آلوده شود. این محلول را باید با ماشینهای خیلی قوی که مایع را بخوبی گرد کند بپاشند که تمام منافذ و شکافها را خیس نماید.

امولسیونیکه در بالا ذکر شده باید خالص و بدون بو باشد در این صورت آنرا میتوان در تمام انبارها حتی انبارهای آرد بکار برد.

برای انبارهای دیگر که مختصری بوی گامکسان مانعی ندارد فورمول زیر آسانتر و ارزاتر است.

گامکسان قابل تعلیق در آب (Wettable) که ۶/۵ درصد ایزومر گاما دارد ۱ کیلو  
آب ۲۰ لیتر

این مقدار برای ضد عفونی ۸۰۰ تا ۱۰۰۰ متر سطح کافی است.

باهریک از فورمولهای بالا عمل شود اثرات حشره کشی گامکسان تقریباً دو ماه دوام دارد بنابراین شب پره هائیکه از خارج وارد انبار شوند یا از داخل مواد انبار شده بیرون آیند پس از تماس با درو دیوار مسموم و نابود خواهند شد.

۳) در صورتیکه مواد انبار شده در داخل انبار آلوده بکرم شوند عمل مبارزه بمراتب مشکل تر میشود و باید حتی المقدور سعی نمود با مواظبتهای قبلی از این پیش آمد جلوگیری نمود. در انبارهای آرد آلوده بکرم عملیات زیر باید فوراً اجراء شود.

الف - تمام آردها را از الکهای خیلی ریز بگذرانند سبوس و فضولات دیگری که باقی میماند مملو از لارو و تخم حشره است بنابراین باید فوراً آنها را از محوطه خارج و یکجا بسوزانند.

ب - آردهای الک شده را در گونی های نو یا ضد عفونی شده بریزند.

ج - تمام درو دیوار و کف و سایر نقاط انبار را با محلولهایی که در بالا گفته شد ضد عفونی



استعمال فشنگهای مخصوصی است که پس از روشن کردن ایجاد دود غلیظی مینماید و تمام قسمتهای انبار را از یکورقه ترکیب سمی میپوشاند.

این فشنگها باندازه های مختلف ساخته میشود و ماده سمی آنها د. د. ت یا گامکسان است. مثلاً فشنگهای گامکسان باندازه های ۲ و ۲۲ و ۱۵ ساخته میشود یکعدد فشنگ کوچک شماره ۲. برای ضد عفونی بحجم ۳۰ متر مکعب کافی است در صورتیکه يك فشنگ شماره ۱۵ - ۳۰۰ متر مکعب فضا را ضد عفونی مینماید. البته هر کارخانه فشنگهای خود را بشماره های مختلف میسازد و در دستوری که ضمیمه مینماید طرز عمل و مقدار کار آنها را تعیین مینماید. فقط باید دقت نمود که بعضی از فشنگها با گامکسان عادی ساخته شده و تیا یک هفته بوی مختصری در انبار باقی میگذارد. بنابراین اگر بخواهند انبار آرد را ضد عفونی نمایند فشنگها شماره ۲۲ یا شبیه آن باید بکار برده شود. فشنگهای د. د. ت نیز امروز فراوان و برای ضد عفونی انبارها بسیار مناسب است. این فشنگها بر حسب اندازه جهت ضد عفونی فضائی بحجم ۲۰ - ۶۰ یا ۱۵۰ متر مکعب بکار میرود.

نکاتی که باید در موقع تدخین منظور داشت بشرح زیر است :

در و پنجره و کلیه منافذ را بسته و درزها را با گونی یا کاغذ قیری مسدود نمایند پس از محاسبه و تعیین تعداد فشنگ مورد احتیاج فشنگها را بفاصله های معین در کلیه قسمتهای انبار یا اطاق قرارداده پس از برداشتن سر آنها فیتیله ها را آتش زده و خارج شوند.

اگر کف انبار یا اطاق چوبی است فشنگها را روی قوطی های حلبی ( حلبی کنسرو خالی ) قرار دهند.

درو پنجره را پس از هشت ساعت باز کنند.

اطاق یا انبارها را اگر در يك طبقه هستند میتوان با هم ضد عفونی نمود ولی در هر صورت بهتر است اطاق باطاق ضد عفونی شود.

برای شروع فشنگی را که از همه دورتر از درب اطاق است روشن کرده متدرجاً بطرف درب خروجی رفته فشنگها را یکی یکی آتش بزنند بطوریکه شخص عمل کننده داخل دود فشنگها ننماید.

دود این فشنگها در توده آرد یا سایر مواد نفوذ نمیکند بنابراین عمل آن فقط سطحی است و بیشتر برای ضد عفونی انبارها قبل از ورود اجناس بکار برده میشود در انبارهای آرد که آلوده بکرم آرد باشند استعمال فشنگهای گامکسان از این جهت مفید است که پروانه های موجود در

**زبان** - از آفات مهم خشکبار مخصوصاً پسته و بادام و گردو و همچنین خرما در انبار محسوب میشود و بعلاوه بآرد و گاهی اوقات بشیرینی و مواد آردی حمله مینماید در روی مواد خوراکی تارهای زیادی بافته و آنها را غیر قابل مصرف مینماید مخصوصاً پسته‌های دهان باز و مغز بادام و حتی نقل بادام غالباً مورد حمله این شب پره قرار میگیرد.

**زیست شناسی** - این حشره در شرایط عادی و مکانهایی که گرم نباشد زمستان را بصورت لارو ولی در انبارهای گرم بطور مداوم فعالیت نموده تولید مثل مینماید معمولاً روزها را آرام وبدون حرکت میماند در تاریکی شب پرواز میکند.

سه روز پس از ظاهر شدن جفت گیری میکند شب پره ماده از ۴۰ تا ۳۵۰ عدد تخم ( بطور متوسط ۱۵۰ عدد ) در دسته‌های ۱۲ تا ۳۰ عددی روی مواد خوراکی قرار میدهد. در شرایط مساعد دو تا سه روز بعد لاروهای جوان خارج میشوند ولی در محیط نامساعد ممکن است تفریح پانزده روز طول بکشد ولی در موارد استثنائی ممکن است یکسال یا بیشتر نیز بطول انجامد.

دوره لاروی نیز بر حسب حرارت و رطوبت و نوع غذا متفاوت است. خسارت وارده در دوره لارویست که در شرایط مساعد ۲۵ تا ۳۰ روز است بعد از اینکه لارو برشد کامل رسید پیله نازک ابریشمی بافته شفیره میشود دوره شفیرگی بر حسب شرایط محیط ممکن است از ۴ تا ۳۰ روز طول بکشد.

در شرایط مساعد این حشره میتواند دوره زندگی خود را در ۴۰ روز پایان برساند و در سال از ۲ تا ۵ نسل داشته باشد.

**طرز مبارزه** - برای مبارزه با آفات انباری در شماره‌های پیش دستورات کلی داده شده است ولی در مورد این دوشب پره طرق زیر مخصوصاً توصیه میشود.

این دو آفت محصولات کشاورزی را فقط در انبار مورد حمله قرار میدهند. بنابراین ضد عفونی انبارها قبل از ورود محصولات یکی از اقدامات بسیار مهم و مؤثر میباشد.

۱) قبل از اجرای عملیات ضد عفونی باید انبارها را با نهایت دقت جارو کرده و کلیه خاک و فضولاتی که بدست میآید جمع آوری و در خارج از انبار بسوزانند.

۲) پس از اقدامات بالا تمام در و دیوار و پنجره و سقف و کف انبار را بایکی از مواد زیر ضد عفونی نمایند.

الف - در صورتیکه بتوان تمام منافذ انبار را بخوبی مسدود نمود بهترین طریقه ضد عفونی

در جلوسر بشکل منقار مخروطی شکل در آمده اند.

عرض پروانه با بالهای باز ۱۴ تا ۱۶ میلیمتر نیمه خارجی بالهای جلوفهوه رنگ مایل بقرمز بانقوش سیاه و قسمت داخلی یا قاعده آن سفید مایل بخاکستری میباشد (شکل ۸).

رگ Radial در بال جلو دارای چهار انشعاب است.

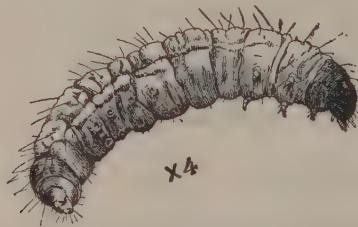
بالهای زیری خاکستری یکنواخت مایل بزررد و ریشکهای کناره‌ای آنها کم عرض است.

ساقه رگ Cubital بال عقب در قسمت فوقانی پوشیده از فلسهائی شبیه به موم میباشد.

بال عقب دارای دو انشعاب Médial است.

در موقع استراحت بالها در طرفین بدن تاشده و ثلث فوقانی آنها (طرف سر حشره) بشکل لکه سفید بنظر میآید. شاخکها در موقع استراحت روی بالها تا میشود.

لارو این شب پره پس از رشد کامل در حدود ۱۲ تا ۱۴ میلیمتر طول دارد رنگ آن سفید کثیف مایل بسبز سرویشت سینه اول و پاهای سینه‌ای زرد مایل بقهوه‌ای است (شکل ۹).



شکل ۹ - لارو شب پره هندی *P. interpunctella*; larve  
(Original)

تمام حلقه‌های بدن لارو از موهای طولی پوشیده شده است.

روی پاهای شکمی عده زیادی قلاب که دارای دو اندازه مختلف هستند بشکل دایره

قرار گرفته تعداد قلابهای بزرگ در حدود ۱۵ تا ۱۷ عدد میباشد (شکل ۱۰).



شکل ۱۰ - قلابهای پاهای بطنی و مقعدی لارو شب پره هندی

Fig. 10 - *P. interpunctella*; crochets des pattes abdominales et anales



۴ تا ۵ مرتبه پوست عوض میکنند. تغییر شکل لارو بشفیره یا در داخل مواد آردی و یا در روی آنها و یا در شکاف تیرها و دیوارهای انبار انجام میگردد.

لاروها در داخل پیله‌ای تبدیل بشفیره میشوند. خشکی و رطوبت هوا در زیادی و کمی تارهای پیله و بطور کلی در ضخامت پیله تأثیر بسزائی دارد.

دوره شفیرگی متغیرو بین ۷ تا ۱۶ روز (بسته بدرجه حرارت و شرایط محیط) طول میکشد و بعد از این مدت شب پره بالغ نسل دوم ظاهر میشود.

دوره يك نسل تمام این آفت در انبارهای عادی آرد بین دوماه تا دوماه و نیم طول میکشد.

**۲) شب پره هندی** *Plodia interpunctella* Hb.  
(Lep. Pyralidae)

**مناطق انتشار** - این شب پره در ایران در غالب از شهرستانهای جنوبی و شمالی انتشار داشته و نمونه‌های آن را در کرمان و بندرعباس از روی خرما (داخل انبار) و در قزوین از انبارهای پسته و در طهران از انبارهای بادام جمع آوری نموده‌اند.

از کشورهای بیگانه در اغلب از کشورهای جهان اعم از اروپا و آمریکا و افریقای شمالی و آسیا و استرالیا انتشار دارد.

**علائم و مشخصات** - حشره بالغ شب پره‌ای است کوچک دارای خرطوم نسبتاً بزرگ با پاهای بلند خاردار بدن ضخیم نبوده و پوشیده از پشم نمیباشد.

بطن باریک و پوشش فلسی ضمائم فك (Palpes maxillaires) کم و متراکم نمیباشد.  
ضمائم لب (Palpes labiaux) بطرف پایین خمیده شده (برخلاف پروانه آرد) پالپ‌ها



شکل ۸ - شب پره هندی *Plodia interpunctella* Fig. 8 :  
(Original)

روی پاهای شکمی عده زیادی قلاب که دارای دو اندازه مختلف هستند بشکل دایره قرار گرفته است تعداد قلابهای بزرگ در حدود ۲۵ تا ۲۸ عدد میباشد. (شکل ۷)



شکل ۷ - قلابهای پاهای بطنی و مقعدی لاروشب پره آرد

Fig. 7 - *E. kuehniella*, Crochets des pattes abdominales et anales.  
(Original)

**زیان** - لارو این حشره از آفات مهم انباری بشمار رفته و خسارت قابل ملاحظه‌ای به آرد و مواد آردی وارد میکند و بعضی اوقات بشدت آنها را آلوده نموده و غیر قابل مصرف میسازد. در تابستان سال ۱۳۲۹ حمله این حشره در انبارهای آرد سیلوی تهران فوق‌العاده شدید و زیان آور بود علاوه بر آنچه لارو مستقیماً از آرد تغذیه میکند فضولات آن و مخصوصاً تارهای ابریشمی که میبافد آرد را غیر قابل مصرف مینماید گاهی نیز تارهای مزبور دستگاههای آسیاب را مسدود و باعث مزاحمت فراوان میشود.

**زیست شناسی** - این حشره در شرایط عادی و مکانهایی که گرم نباشد زمستان را بصورت لارو ولی در انبارهای گرم بطور مداوم فعالیت نمود و تولید مثل میکند. خود پروانه معمولاً در شب پرواز نموده و هنگام روز بی‌حرکت با بالهای تاشده در طرفین بدن باقی مینماید شاخکها در موقع استراحت روی بالها تا میشود.

غالباً پروانه‌ها يك يا دو روز بعد از ظاهر شدنشان شروع بجفت گیری نموده و تخم میگذارند دوره زندگی شان کوتاه و بیش از ۷ تا ۸ روز عمر نمی کنند.

حشره بالغ ماده در حدود ۲۰۰ تا ۳۰۰ عدد تخم در دسته‌های ۲ تا ۳ عددی و بندرت ۱۰ تا ۲۰ عددی در روی مواد آردی میگذارد.

مدت Incubation (فاصله بین تخم‌گذاری و خروج لارو) خیلی متغیر و از ۴ تا ۱۴ روز بسته بدرجه حرارت محیط تفاوت میکند.

در شرایط عادی لاروها چهار تا شش روز بعد از تخم‌گذاری خارج میشوند.

لاروها از مواد آردی که روی آنها قرار دارند تغذیه می نمایند و روی خودشان يك پيله ابریشمی کم و بیش منظم درست نموده و در آن پنهان شده نشو و نما مینمایند در طول مدت لاروی



شکل ۴ - شب پره آرد *E. kuehniella*,  
( Original )

در حال نشسته سرواتهای بدن این شب پره بالاتر از سایر قسمتهای بدن است (شکل ۵).



شکل ۵ - شب پره آرد در حال استراحت *E. kuehniella*, au repos,  
( Original )

لازو این حشره برنک سفید مایل به پشت گلی طول آن پس از رشد کامل ۱۴ تا ۱۵ میلی متر است سرلارو و پشت سینه اول و پاهای سنیهای قهوه‌ای مایل بزرده میباشند روی هر یک از حلقه‌های شکم پلاکهای کوچک سیاه رنگی که هر یک دارای موی طولی میباشند وجود دارد علاوه بر این در زیر بطن ۵ جفت پاهای شکمی مشاهده میشود (شکل ۶).

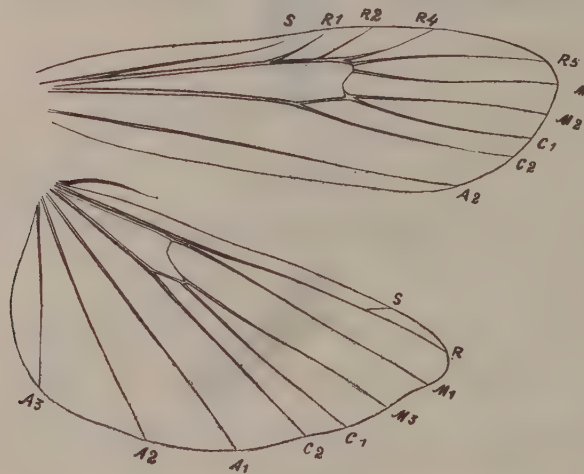


شکل ۶ - لازو شب پره آرد *E. kuehniella*, la larve  
( Original )

**علائم و مشخصات** - حشره بالغ پروانه کوچکی است دارای خرطوم نسبتاً بزرگ و مایان که پاهای آن بلند و خاردار و بدنش باریک و عاری از پشم است . پوشش فلسی ضمائم فك ( Palpes maxilaires ) کم بوده و متراکم نمیشد ضمائم لب (Palpes labiaux) خوب رشد نموده و بطرف بالاخمیده شده این ضمائم بشکل منقار درآمده و مفصل آخری آنها کوچک و مخروطی شکل است .

عرض پروانه با بالهای باز ۲۰ تا ۲۵ میلی متر بالهای فوقانی طویل و کم عرض رنگ آنها سربی مایل بخاکستری و دارای دو نوار موجدار تیره کم رنگ و لکه های کوچک سیاه رنگ میباشد ( شکل ۴ ) .

رگ Radial در بال جلو دارای چهار انشعاب بوده و انشعاب Radial سوم وجود ندارد



شکل ۳ - جزئیات ساختمان بال *E. kuehniella* - Fig. 3 -  
( Original )

بالهای عقبی پهن برنگ سفید کثیف ریشکهای کناره ای بالها کم عرض است عرض این ریشکها از عرض خود بال خیلی کمتر میباشد .

ساقه رگ Cubital بال عقب در قسمت فوقانی پوشیده از فلسهائی شبیه به مو میباشد .

بال عقب دارای دو انشعاب Médial است و انشعاب Médial سوم وجود ندارد .

سلول مرکزی بال عقب کوتاه و رگ عرضی در بال عقب مورب و خمیده است رگ Médial

سوم از سلول مرکزی در بال عقب بطور آزاد جدا شده و یا بارگ Cubital اول در یک ساقه مشترکی جدا میشود ( شکل ۳ ) .



نگارش: مهندس عباس دواجی و مهندس منوچهر وکیلان

## پروانه های مضر بمحصولات کشاورزی انبارشده

در شماره های ۲ و ۳ و ۴ و ۱۰ این نامه سخت بالپوشان مضر بمحصولات انباری شرح داده شده اینک دو گونه از پروانه هایی که در انبارهای آرد و غلات و غیره مورد بررسی قرار گرفته و از آفات مهم انباری محسوب میشوند شرح داده میشود. در کشور ما بواسطه عدم اطلاع از طرز نگهداری مواد انباری قسمت زیادی از محصولات مورد حمله حشرات قرار میگیرد.

علت اصلی ازدیاد حشرات در انبارها و خسارت قابل توجهی که وارد میآورند اینست که شرایط زندگی از لحاظ تغذیه و نشوونما و توالد و تناسل بنحواحسن برای آنها فراهم است.

موادی که مورد حمله قرار میگیرند غلات و حبوبات و آرد و خشکبار میباشد.

بعلاوه سایر مواد خوراکی از قبیل انواع شیرینی و آجیل و غیره نیز ممکن است آلوده باین آفات بشود این دو پروانه یکی بنام پروانه آرد *Ephestia kuehniella* Zell. و دیگری بنام شب پره هندی *Plodia intrpunctella* Hb. است.

که هر دو گونه از راسته *Lepidoptera* و تحت راسته *Heteroneura* و خانواده

*Pyrilidae* و تحت خانواده *Phicitinae* میباشد.

(۱) پروانه آرد *Ephestia kuehniella* Zell.  
(Lep. *Pyrilidae*)

**مناطق انتشار** - در ایران در غالب از شهرستانها مخصوصاً در انبارهای آرد سیلو میتوان

آن را مشاهده نمود. در کشورهای بیگانه (آمریکا. اروپا. آسیا. افریقای شمالی) شیوع داشته و بطور کلی در اغلب از کشورهای جهان دامنه انتشار آن وسعت یافته است.

۴۶ — *Phaneroptera cretacea* Uv. — تهران — مرداد ۲۵ .

### ب — خانواده TETTIGONIIDAE

۴۷ — *Phytodrymadusa siazovi* Uv. — آذربایجان — مرداد ۲۶ . ورامین — تیر ۲۶ .

تهران (آبشار) — مرداد ۲۶ .

۴۸ — *Gampsocleis shelkovnikovae* Ad. — بندر شاه — مرداد ۲۶ . فقط يك نمونه در

آزمایشگاه موجود است .

۴۹ — *Metrioptera persica* Uv. — ورامین — تیر ۲۶ .

۵۰ — *Platycleis* sp. — شمال خراسان — مرداد ۲۵ . تنها يك نمونه ناقص در آزمایشگاه

موجود است .

۵۱ — *Pholidoptera angustae* Fieb. — آسارا (بین راه کرج بچالوس) — شهریور

۲۶ . کلان — مرداد ۲۷ .

۵۲ — *Psorodonotus venosus* F. W. — سیاه کل (لایجان) — مرداد ۲۸ . در ناحیه

کوهستانی بارتفاع ۳۰۰۰ متر .

۵۳ — *Ceracocerus fuscipennis* Uv. — مشهد — شهریور ۲۵ . تنها يك نمونه در

آزمایشگاه موجود است .

### ۳ — تحت راسته سیرسیرکها GRYLLODEA

#### الف . خانواده OECANTHIDAE

۵۴ — *Oecanthus pellucens* Scop. — گرگان — آبان ۲۶ و تیر ۲۷ . بروجرد —

مهر ۲۶ . تهران — شهریور ۲۷ . قره آقاج — مهر ۲۶ . خوار — آبان ۲۷ .

#### ب . خانواده GRYLLOTALPIDAE

۵۵ — *Gryllotalpa africana* Pall. — (آب دزدك افريقائی) سرباز — اردیبهشت ۲۸ .

ایران شهر — فروردین ۲۸ . خاش — فروردین ۲۸ . بزمان (ایران شهر) — فروردین ۲۸ . چاه بهار —

فروردین ۲۸ . این آب دزدك نیز مانند آب دزدك معمولی در کنار جوی آب و محل مرطوب زندگی

مینمید .

۳۰ — *Eremocharis granulosa khorassana* Uv. — خاش — خرداد ۲۷ . اردیبهشت ،

خرداد ۲۸ . شستان ( سراوان ) — اردیبهشت ۲۸ .

### تحت خانواده PAMPHAGINAE

۳۶ — *Tropidauchen paramonovi* Dirsch. — مینودشت ( گرگان ) — مرداد ۲۷ .

۳۷ — *Nocarodes serricollis* F. W. — مغان — تیر ۲۵ .

۳۸ — *Nocarodes cyanipes* F. W. — تار ( دماوند ) — شهریور ۲۷ . این ملخ از

ارتفاعات بلند کوهها جمع آوری شده است .

۳۹ — *Nocaracris rubripes* F. W. — تار ( دماوند ) — شهریور ۲۷ . در ارتفاعات

کوهها .

### ب — خانواده ACRYDIIDAE

۴۰ — *Paratettix caucasicus* Bey — Bienko. — ورامین — خرداد ۲۶ . فیروز کوه -

شهریور ۲۶ . این ملخ در نواحی مرطوب علفزار یافت میشود .

۴۱ — *Acridium tenuicorne* Sahlb. — ورامین - مرداد ۲۶ . در نواحی مرطوب زندگی

مینماید .

### ۲ — تحت راسته ملخهای شاخک بلند ( TETTIGONIODEA )

#### الف — خانواده SCAPHURIDAE

۴۲ — *Poecilimon riabovi* Uv. — رامیان ( گرگان ) — مرداد ۲۷ . این حشره از

روی تمشک (*Rhus* sp.) جمع آوری شده .

۴۳ — *Leptophyes albopictata* Koll. — دماوند - شهریور ۲۷ . در ارتفاعات ۳۰۰۰

متر و در میان یکنوع گیاه از خانواده چتری ( Umbelliferae ) جمع آوری شده .

۴۴ — *Orphania elbursiana* Uv. — تار ( دماوند ) - شهریور ۲۷ و اسب چران

( دماوند ) - مرداد ۲۸ . این ملخ بتعداد بسیار زیاد در ناحیه تاریین گیاه کزل یا کما (*Ferula* sp.)

مشاهده و جمع آوری شده .

۴۵ — *Phaneroptera falcata* Poda. — شاهی — شهریور ۲۶ . در نواحی مرطوب

دیده شده .

۲۶ — *Eremopeza cinerascens virescens* Uv. — تهران — قره آقاج — تیر ۲۶ و تیر و مرداد ۲۸. شمیران — مرداد ۲۶. کرج — تیر، شهریور ۲۶ و مرداد ۲۷. آبشار — مرداد ۲۶. پاچالک — تیر ۲۷. دماوند — مرداد ۲۷. ورامین — تیر ۲۵ و ۲۶. مرونک (دماوند) و آبگرم — شهریور ۲۷. خوار — تیر ۲۸. اوین درکه — مرداد ۲۷. (کاشان — تیر ۲۵. خرم آباد (لرستان) — مرداد ۲۵. شاهرود — تیر ۲۷.

این ملخ در نواحی کوهستانی یافت میشود.

۲۷ — *Eremopeza cinerascens bicoloripes* Moritz. — تربت حیدری — خرداد ۲۷.

آبان ۲۷.

۲۸ — *Eremopeza saussurei saussurei* Uv. — پافت و شیراز — خرداد و تیر ۲۵.

۲۹ — *Eremopeza saussurei violacea* Uv. — اصفهان (کوه بیشه — تیر و مرداد ۲۶ و ۲۷. فریدن — مرداد ۲۸. یزد خواست — مرداد ۲۸). فارس (خون خوره و ده بید — مرداد ۲۸. اردکان — مرداد ۲۸. کاکان. کمهر و یاسوج — مرداد و شهریور ۲۸. فسا — تیر ۲۵. مرودشت — تیر ۲۵. خفرک — خرداد ۲۷). کاشان — سال ۱۳۲۴. تهران — مرداد ۲۶. ورامین — شهریور ۲۵. بافت کرمان — خرداد و تیر ۲۵ و ۲۶. این ملخ در نواحی کوهستانی و سنگلاخ دیده میشود.

۳۰ — *Eremopeza gigas* Kirby. — بلوچستان (ایران شهر — اردیبهشت، خرداد ۲۸. کارواندر — تیر ۲۸. تنگ سرحه — تیر ۲۸. قصرقند — خرداد ۲۸. خاش — خرداد ۲۷). کرمان (کرمان — خرداد ۲۸. جیرفت — خرداد ۲۷. رفسنجان — اردیبهشت و خرداد ۲۷).

کوه بیشه (اصفهان) تیر ۲۷. تهران — مرداد ۲۵ و ۲۶.

این ملخ نیز در تپه‌ها و کوه‌های کم ارتفاع و محل سنگلاخ یافت میشود.

۳۱ — *Eremopeza gibbera lata* Uv. — قصر شیرین — فروردین و اردیبهشت ۲۷.

۳۲ — *Eremopeza gibbera reducta* Uv. — خرم آباد (لرستان) — تیر و مرداد ۲۵.

مهران — اردیبهشت، خرداد و تیر ۲۶. خوزستان — ۲۵. اصفهان — تیر ۲۶. جهرم — مرداد ۲۸.

۳۳ — *Eremopeza gibbera angustae* Uv. — قصر شیرین — فروردین و اردیبهشت ۲۷.

۳۴ — *Iranotmethis cyanipennis* Sauss. — کرج — خرداد ۲۶.



### تحت خانواده CATANTOPINAE

- ۱۸ — *Dericorys roseipennis* Uv. — رفسنجان (کرمان) — خرداد و تیرماه ۲۵ .
- ۱۹ — *Dericorys roseipennis lazurascens* Uv. — پاچالك (تهران) — تیر ۲۷ .
- ۲۰ — *Oxya fuscovittata* Morsh. — هیجان (نیک شهر) — تیر ۲۸ و مهر ۲۶ . هدار (قصرقند) — فروردین ۲۸ . اطراف مشهد — مرداد ۲۵ . درمیان مزارع برنج و نیزارها دیده میشود .
- ۲۱ — *Schistocerca gregaria* Forsk. — این ملخ که بنام ملخ دریائی یا مهاجر نامیده میشود یکی از آفات بزرگ ایران در سالهای طغیان محسوب میگردد و دامنه انتشار آن تا شمالیترین نقاط ایران میرسد و خسارتش بمحصولات زراعتی و اشجار بسیار زیاد میباشد — این ملخ بسه حالت اجتماعی یا مهاجر (*Ph. gregaria*) و انفرادی (*Ph. solitaria*) و بینابین (*Ph. transiens*) دیده میشود .

- ۲۲ — *Sphodromerus luteipes luteipes* Uv. — دامغان — مهر ۲۶ . نوکه (سمنان) — آبان ۲۷ . دزفول — آذر ۲۷ . خوار — آبان ۲۷ . اصفهان — مهر ۲۸ . این ملخ در نواحی تقریباً مرطوب، در مسیر خشک رودخانه های سنگی و غیره دیده میشود . در نوکه (سمنان) مشاهده شده که این ملخ از هندوانه ابو جهل (*Capparis spinosa*) تغذیه مینماید .

- ۲۳ — *Sphodronotus cyclopterus* Uv. — رامهرمز — آذر ۲۶ . دهلران (کرمانشاه)

آبان ۲۵ . بندرعباس — فروردین ۲۸ .

### تحت خانواده BATRACHOTETRIGINAE

ملخهای این تحت خانواده بمحصولات زراعی آسیب نمیرسانند . بیشتر در محل کوهستانی زندگی مینمایند . اینک اسامی آنها :

- ۲۴ — *Tmethis pulchripennis asiaticus* Uv. — کرمانشاه (چنگوله و مهران —

اردیبهشت و خرداد ۲۶ . و اردیبهشت ۲۷ . قصر شیرین و خسروی — اردیبهشت ۲۷) .

- ۲۵ — *Eremopeza cinerascens cinerascens* Stal. — اصفهان — تیر ۲۶ و ۲۷ . آبگرم

(دماوند) شهریور ۲۷ . کاشان — تیر ۲۵ . کارواندر (ایران شهر) — تیر ۲۸ . تنگ سرچه (نیک شهر) —

تیر ۲۸ .

این ملخ در تپه ها و کوههای کم ارتفاع دیده میشود .

۸ — *Sphingonotus callosus* Fieb. — دشت گرگان — مرداد ۲۷ . شاهرود — مرداد

۲۶ . اردکان ( شیراز ) — مرداد ۲۸ .

۹ — *Sphingonotus theodori iranica* Uv. — فارس ( شیراز — مرداد ۲۴ و ۲۸ .

فیروزآباد — مهر ۲۴ . تخت جمشید — مرداد ۲۸ . فسا — مهر ۲۴ . خرامه — مرداد ۲۸ . یزدخواست

( اصفهان ) — مرداد ۲۸ . دامغان — مهر ۲۶ . سمنان — مهر ۲۷ . پاچالک ( تهران ) — تیر ۲۷ . دزفول —

آبان ۲۷ . دهلران ( کرمانشاه ) خرداد و تیر ۲۵ . تربت حیدری — شهریور ۲۷ . شاهرود —

شهریور ۲۶ .

۱۰ — *Sphingonotus rubescens fasciatus* Mistsh. — تهران — تیر ۲۵ .

۱۱ — *Sphingonotus coerulans caspicus* Mistsh. — مازندران — مرداد ۲۶ .

بندر شاه — مرداد ۲۶ . درسواحل بحر خزر دیده میشود .

۱۲ — *Thalpomena persa* Sauss. — دماوند ( در کلیه نقاط ) — شهریور ۲۷ . هتون

( گنبد قابوس ) — مرداد ۲۷ . این ملخ در نواحی کوهستانی و سنگلاخ دیده میشود .

۱۳ — *Thalpomena persa ab. coeruleipennis* Uv. — شمیران ( تهران ) — مرداد

۲۶ . دماوند ( در کلیه نقاط ) — شهریور ۲۷ . قره آقاج ( تهران ) — مرداد ۲۶ . میمه ( کاشان ) —

مهر ۲۷ . — این ملخ نیز در نواحی کوهستانی و سنگلاخ زندگی مینماید .

۱۴ — *Thalpomena persa ab. violacea* Mor. — دماوند ( در کلیه نقاط ) — شهریور

۲۷ . فیروزکوه شهریور ۲۶ . شهمیرزاد ( سمنان ) — آبان ۲۷ .

۱۵ — *Helioscirtus thichomirovi* Stschl. — جلفاء و خوی ( آذربایجان ) — مرداد ۲۶

و آبان ۲۵ .

۱۶ — *Helioscirtus moseri siazovi* Uv. — دزفول — آبان ۲۷ . چنگوله ( مهران )

خرداد و تیر ۲۶ . تابحال از مناطق جنوبی ایران جمع آوری شده است .

۱۷ — *Charora crassivenosa* Sauss. — تهران — ( شمیران . کرج . دماوند ) — مرداد

۲۶ و شهریور ۲۷ . فیروزکوه — شهریور ۲۶ . در نواحی سنگلاخ و کوهستان دیده میشود .

۱ - تحت راسته ملخهای شاخک کوناه (ACRIDODEA)  
الف - خانواده (ACRIDIDAE)

تحت خانواده ACRIDINAE

۱ - *Platypterna uvarovi* Salfi. - نمونه‌های جمع‌آوری شده از نقاط زیر بعمل آمده :

تهران ( شمیران - مرداد ۲۶ . مرونک دماوند - شهریور ۲۷ . ورامین - اردیبهشت، خرداد و تیر ۱۳۲۶ و خرداد، مهر ۲۵ . خوار - خرداد، تیر، مرداد، مهر و آبان ۱۳۲۷ ) . نوکه (سمنان) - مهر ۲۷ . جهرم - مرداد ۲۸ . بم - آبان ۲۶ .

این ملخ در نقاط مرطوب، نزار، کنار جویها و مزارع یونجه دیده میشود. خسارتی بمحصولات زراعتی وارد نمی‌آورد.

۲ - *Dociostaurus albicornis turcmenus* Uv. - دشت گرگان - خرداد ۲۶، این ملخ در دامنه تپه‌ها و کوهپایه یافت میشود.

۳ - *Dociostaurus hauensteini* Bol. - تهران (آب علی - تیر ۲۶ . کرج - شهریور ۲۷ . ورامین - تیر ۲۵ ) . فارس ( شیراز - مرداد ۲۴ . خفرک - خرداد ۲۷ ) . مغان - خرداد ۲۵ . قصر شیرین - اردیبهشت ۲۷ . کلیائی ( همدان ) - تیر ۲۸ . این ملخ در نواحی کوهستانی و اطراف مزارع غلات دیده میشود.

و خسارتیکه بزراعت وارد می‌آورد هنوز بتحقیق نرسیده است.

۴ - *Dociostaurus hauensteini* Bol. subsp. ? - مردشت شیراز - تیر ۲۵ .

۵ - *Xenoeila zarudnyi* Uv. - تهران ( کرج - شهریور ۲۷ . هامک و پاچالک - تیر ۲۷ . خوار - شهریور ۲۷ ) . شاه‌رضای اصفهان - مرداد ۲۸ . این ملخ رانگارنده در نقاط مرطوب و سنگلاخ و کنار رودخانه‌های سنگی که گیاه اُرمک (*Ephedra* sp.) در آن جاروئیده شده بود جمع‌آوری نموده است و به طوری که مشاهده شد ملخ نامبرده از این گیاه تغذیه مینماید.

۶ - *Hilethera aeolopoides* Uv. - دزفول - آبان ۲۷ . فساو داراب - مهر ۲۴ .

جهرم - مرداد ۲۸ . ایرانشهر - خرداد ۲۸ . بندرعباس و میناب - فروردین ۲۸ . این ملخ در نواحی جنوب ایران دیده شده و در کنار جویهای آب و نواحی مرطوب توام با *Aelopus* sp. مشاهده میگردد.

تحت خانواده OEDIPODINAE

۷ - *Sphingonotus nebulosus violaceus* Uv. - خاش - خرداد ۲۷ .

# فهرست بقیه ملخهای شاخک کوتاه

(ACRIDODEA) و شاخک بلند (TETTIGONIODEA)

و سیر سیرکهای (GRYLLODEA) ایران

در شماره های ۳ و ۴ همین نشریه دو مقاله بوسیله آقای آلکساندروف مشاور فنی سابق اداره کل دفع آفات نباتی یکی راجع بملخهای شاخک کوتاه نواحی شمال، شمال غربی و شمال شرقی ایران و دیگری فهرست ملخهای شاخک بلند و سیر سیرکهای ایران نگاشته شده بود که اینک جهت تکمیل مندرجات شماره های قبل فهرستی از اسامی بقیه راست بالان جهنده (*Orthoptera saltatoria*) ایران بفهرستهای قبلی افزوده میگردد.

تعداد قسمتی از راست بالان جهنده ایران که از سال ۱۳۲۴ تا اواسط سال ۱۳۲۸ بوسیله حشره شناسان آزمایشگاه جمع آوری و تشخیص آن نیز بتوسط آقای آلکساندروف بعمل آمده در جدول زیر نمایش داده میشود:

اسم	تعداد جنس	تعداد گونه	تعداد تحت گونه
ملخهای شاخک کوتاه	۵۱	۱۰۰	۳۶
ملخهای شاخک بلند و سیر سیرکها	۲۲	۳۶	۴
راست بالان جهنده	۷۳	۱۳۶	۴۰

اینک اسامی بقیه راست بالان جهنده ایران که عبارت از ۲۳ جنس ۴۲ گونه و ۲۱ تحت گونه (انحرافات نسبت به تیپ اصلی) است و تشخیص آن بوسیله آقای الکساندروف بعمل آمده شرح داده میشود.



بقیه بدون نظم معینی در سطح ظهری بتعداد ۱۳ الی ۱۵ عدد پراکنده است (شکل ۲) باستانی آنچه ذکر شد از غدد مزبور در کنار محوطه حلقه پنجم نیز ۴ الی ۵ عدد وجود دارد و همچنین در کنار حلقه های دو و چهار این غدد کوچکتر از سایر غده ها میباشد. (شکل ۱ و ۲)

سطح بطنی فاقد غدد دورفرجی است ولی مفروش از Micropores cylindriques است

(شکل ۲ - قسمت ۴) و از نوع غده های مزبور در حلقه سرسینه (Céphalothorax) و همچنین در حلقه های دوم و سوم سینه و حلقه اول و دوم و سوم بطن وجود دارد. (شکل ۲ - قسمت ۱ و ۵)

## BIBLIOGRAPHIE

- A. BALACHOWSKY: Revue de Pathologie végétale et d'Entomologie Agricole de France, Tome XXIX, 1950.-Sur un Parlagena (Hom-Coccidea) nouveau du Baloutchestan iranien.
- MC KENZI (How. L.): Microentomology, vol. X, 1945.

این جنس بوده این حشره را با اسم ایشان یعنی *Parlagena Mc Kenzei* گذارده‌اند و شرح آن بدینقرار است:

**صفات خارجی** - سپر ماده بالغ مدور و جزئی محدب است رنگش سفید خالص پوست لاروی خرمائی کمی دور ازمرکز قرار گرفته طول سپر ۱ الی ۱/۲ میلیمتر است.

**صفات میکروسکوپی** - ماده بالغ گلابی شکل و از حلقه سوم بطن باریک می‌باشد. *Cuticule céphalothoracique* غشائی بوده و ضخیم نمیباشد *Tubercule antennaire* طویل و در وسط دارای شکافی است و در یکطرفش یک موی بلند یافت میشود.

سوراخ تنفسی قدیمی (*Stigmates antérieurs*) دارای یک غده خیلی کوچک *Péristigmaticue* است که ساختمان آن سه دایره ایست (شکل ۲ - قسمت ۶) ولی سوراخ تنفسی فاقد آن میباشد.

در پی ژیدیوم دو زوج پالت است که بخوبی نمو کرده و پالت سوم را کاملاً فاقد میباشد. پالت وسطی عریض بدون تقارن کنار داخلی آن موازی و کنار خارجیش جزئی فرورفتگی دارد که بسختی دیده میشود.

رأس این پالت کمی منحنی است. بین پالت وسطی شانه وجود ندارد. پالت طرفی کوچکتر از پالت وسطی است و رأس آن مدور است کنار خارجی آن دارای فرورفتگی کاملاً نمایانی است بین پالت وسطی و پالت طرفی یک شانه خاری شکل وجود دارد که قاعده آن عریض است بین پالت طرفی و حلقه ششم در کنار پی ژیدیوم دوشانه خاری شکل وجود دارد در نزد بعضی افراد این شانه‌ها ممکن است خورد شده یا کوتاه تر بنظر آید.

بعضی اوقات بین حلقه ششم و پنجم یک یا دوشانه خاری شکل کوتاه تراز شانه‌های سابق الذکر وجود دارد ولی بین حلقه یک الی چهارم هیچوقت مشاهده نمیشود.

*Soies marginles* طویل و نرم است.

سوراخ آنال کوچک بوده و کاملاً مدور نیست و تقریباً در وسط واقع شده است. *Macropores dorsaux* نظیر تپ *Parlatorini* کوتاه و عریض است دهانه آن بیضی و جدار دور آن ضخیم است و رأسش دارای دو *Couronnes* میباشد غدد مزبور بین پالت وسطی وجود ندارد ولی بین پالت وسطی و پالت طرفی یکعدد و در فرورفتگی بین حلقه ششم و هفتم نیز یکعدد و

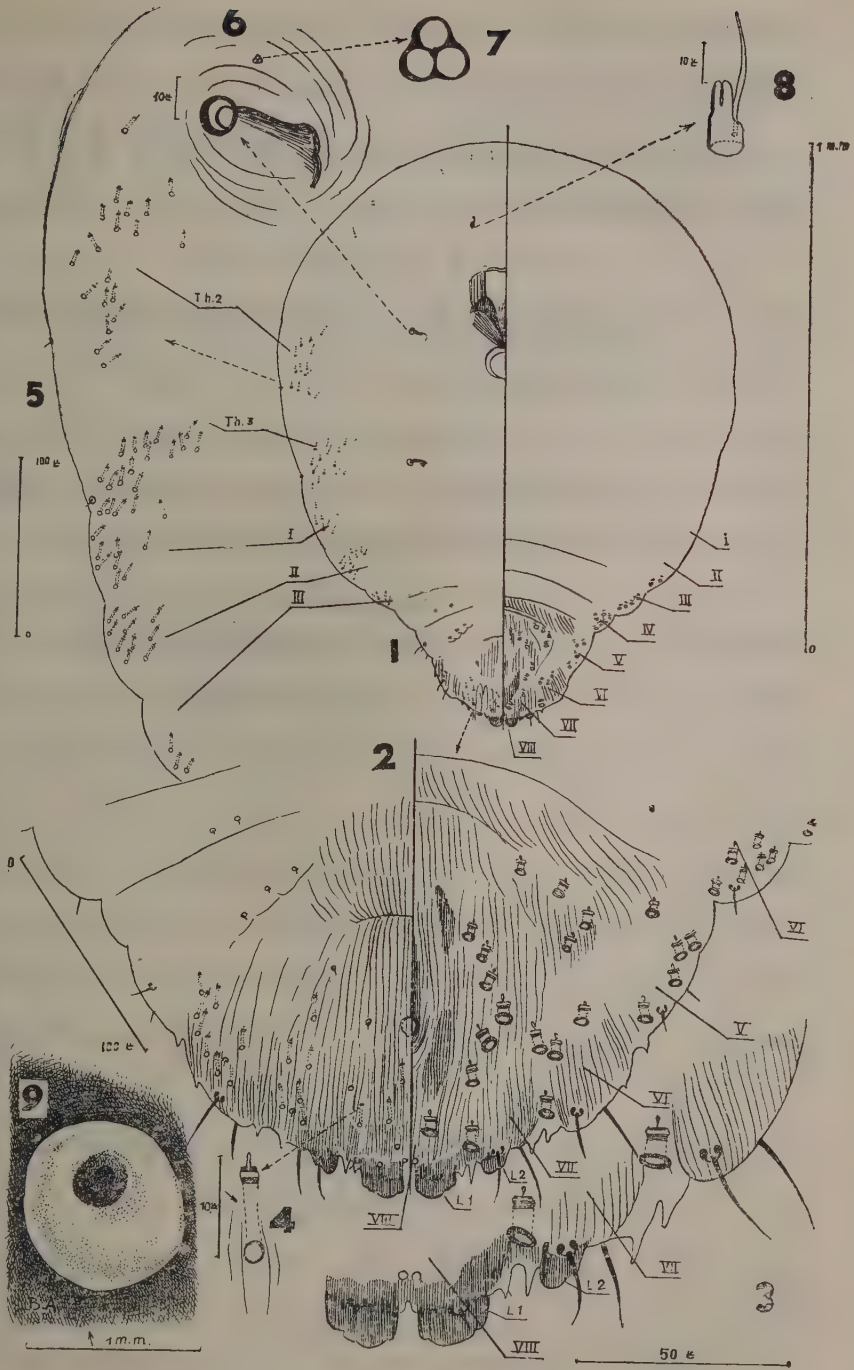


Fig. 2 - ماده بالغ Parlagena Mc kenzei :

- شکل ۲ — قسمت ۱ — شکل عمومی بدن — قسمت ۲ — پوزه و قفسه برای توضیح جزئیات آن بزرگ شده است — ۳ — کنار میزبند بوم — ۴ — میکروویزوری — ۵ — حشر ماده — ۶ — شاخک — ۷ — قند بوی استیکمیک — ۸ — شاخک — ۹ — حشر ماده (شکل از بالا و قفسه)

اراضی بین ایران شهر و کوه های قصر قند و جالق مستور از ریگهای روان (dunes) است که بوته های گز را پوشانده و گاهی رأس آنها از زیر شنها نمایان است درخت گز را میتوان گفت که از درختان بومی بلوچستان است و در روی بوته ها و درختان گز چندین شپشک دیده شده که ما در اینجا یک گونه جدید آن را که موسوم به *Parlagena Mc Kenzei* است ذکر مینمائیم .

نمونه شپشک مزبور در سال قبل جمع آوری شده و چون گونه جدیدی بود (شکل ۲) برای تشخیص نزد دکتر بالا شوسکی (رئیس قسمت پارازیتولوژی انستیتویاستور پاریس) ارسال شد است ایشان پس از مطالعه آن را با سمیکه در بالا ذکر شد نامیده اند .

قبل از شرح شپشک مزبور توضیحاً مذکور میدارد بطوریکه در جلد ۲، مجله معروف به : *Revue de Pathologie Végétale et d'Entomologie agricole de France* سال ۱۹۵۰

ذکر شده جنس *Parlagena* اولین دفعه توسط آقای *Mc Kenzi* از سایر جنسهای *Parlatorini* : (*Parlaspis Mc K. - Sy. genaspis Sulc. - Genaparlatoria Mc Gill. - Parlatoria Targ.*) و غیره) مجزا گشته و در جلد دهم *Microentomology* سال ۱۹۴۵ مشخصات آن را بیان نموده اند .

بطوریکه از مجله مزبور مستفاد میشود عالم مزبور در حین مطالعه شپشک هائی که در تاریخ ۱۵ ژوئن ۱۹۰۸ جمع آوری شده بود بچند پریا راسیون از جنس مزبور بر میخورند که دارای مشخصاتی است که در شکل ۲ ملاحظه میگردد بطور خلاصه دارای سه زوج پالت است تعداد شانه ها خیلی کم و خاری شکل اند غدد دور فرجی ندارد لذا آن را جنس جدید تشخیص داده و با اسم *Parlagena inops* نامیدند - بدیهی است چون پریا راسیون در دسترس ایشان بوده بدین لحاظ معلوم نیست حشره از روی چه نباتی جمع شده (۱) و بعلاوه مشخصات سپر هم در مجله مزبور ذکر نشده بود .

بطوریکه آقای بالا شوفسکی در نامه خود مینگارند از سال ۱۹۰۸ تا کنون فقط از جنس *Parlagena* همان گونه *P. inops* در چین دیده شده و نمونه ای که از ایران شهر جمع آوری گردیده دومین گونه از جنس مذکور است - دکتر بالا شوفسکی برای قدردانی از شخص مکنزی که مشخص

---

(۱) - در سال ۳۶-۱۹۳۵ آقای *Takahashi* این حشره را از روی *Buxus microphylla* جمع آوری کرده و آن را با اسم *Gymnaspis buxi* نامیده است و در مجله *Some Coccidae from China* آن را ذکر کرده اند .



یک پیشک جدید در ایرانشهر

بلوچستان

PARLAGENA MC KENZIE Balachowsky nov. spec.

شماره ۱۵۱۱  
ایران شهرهای بلوچستان ایرانشهر که در طول ۲۶/۳۲ و عرض ۶۴/۱ واقع  
شده است هوای آن گرم و خاوی و خطریان های زیاد میباشد در اول افریل ۱۳۱۰ ایران شهر ادر خانی بزرگ  
(Tamarix sp.) و کهور (Ziziphus spina-christi) استبرق (Calotropis procera)

*Dodonea viscosa*, بیش از سایر درختان وجود دارد.

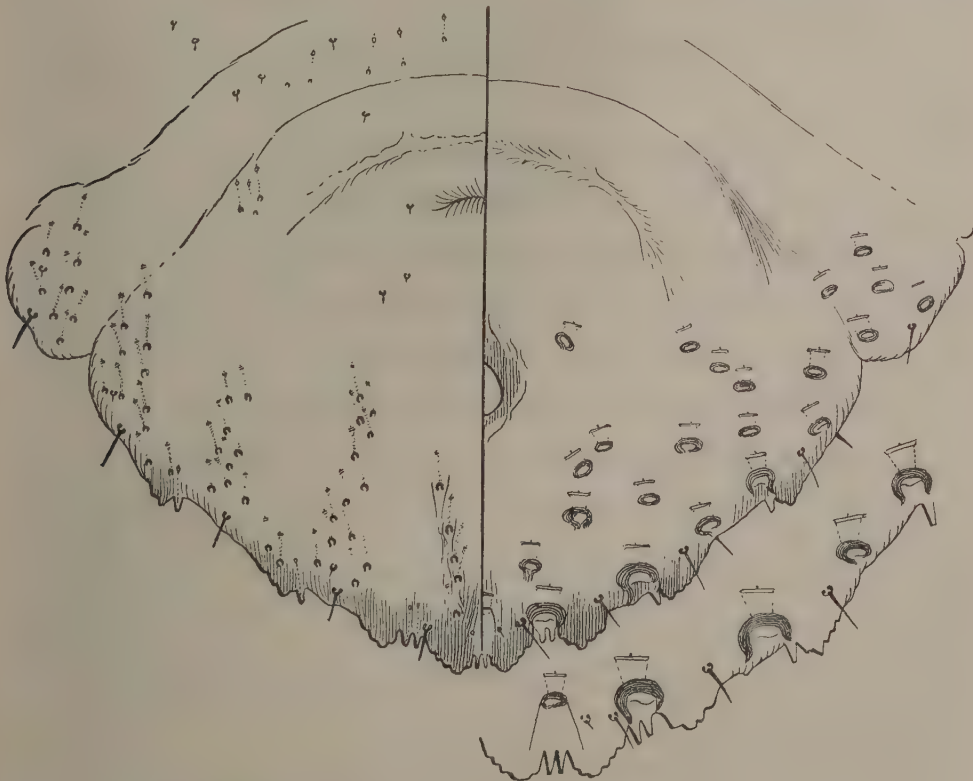


Fig. 1 - *Parlagena inops* شکل ۱ -  
(شکل از بلا شوی کی) بی ژید یوم و کنار بزرگ شده آن

Microentomology, 1945.

- رنگ کنبیدی ها قهوه ای خیلی تیره اندازه آنها ۳۶ - ۸۸ میکرون بیشتر ۴۵ - ۷۰ میکرون طول و ۱۸ - ۳۶ بیشتر ۲۰ - ۳۰ میکرون عرض است .
- روی شاخه های خشك *Echinops sp.* شاهرود ۱۹۴۸/۷ جمع آوری اسفندیاری .
- Thyrostroma mori* (Nomura) Hohn. - روی ساقه های خشك يك ساله *Morus alba* کرج باغ دانشکده کشاورزی ۱۹۴۷/۸/۲۲ جمع آوری اسفندیاری .
- روی شاخهای یکساله *Jasminum officinale* ها گهای این نمونه آخری دارای ۲۱ - ۵۹ میکرون طول و ۱۲ - ۲۴ میکرون عرض میباشد و از حیث شکل نیز خیلی متفاوت هست ها گهای کوچک دارای ۱ - ۳ و ها گهای بزرگ تا ۶ جدار مابین عرضی هستند يك جدار طولی غیر کامل نیز اغلب در ها گهای بزرگ دیده میشود .

انگل یکی از مهمترین نباتات زراعی است خیلی تعجب آور است که تا بحال از نظر دور افتاده و ناشناس باقی مانده باشد و در کتابهایی که فعلاً در دسترس اینجانب است مخصوصاً اینکه راجع بممالك همجوار ایران کتابهای زیادی در اختیار اینجانب نمیشد نتوانستم راجع باین گونه اطلاعاتی بدست آورم لذا اجباراً این قارچ را يك گونه جدید تعیین اسم نموده و آنرا با اسم دوست عزیز خود آقای دکتر اسفندیار اسفندیاری رئیس آزمایشگاه بیماریهای نباتی وزارت کشاورزی تهران مینامم .

مطالعه بیولوژی و همچنین انتشار این قارچ بخصوص در نقطه‌ای مانند رضاییه که موستانهای زیاد دارد خیلی قابل توجه بوده و یکی از وظایف آزمایشگاه بیماریهای نباتی وزارت کشاورزی در سال آتی خواهد بود امیدواریم پس از بدست آوردن اطلاعات کافی مطالعات خود را بشکل يك مقاله در یکی از شماره‌های این نشریه در آتی چاپ و در دسترس علاقمندان قرار دهم .

*Thyrostroma astragali* Petr. - روی ساقه های خشك *Astragalus* sp. کرمان : بین

سعید آباد و گردنه چاه چغوك ۴۸/۴/۲۸ جمع آوری رشینگر الن و اسفندیاری .

روی ساقهای خشك *Astragalus* sp. خراسان : کوه هزار مسجد ۴۸/۶/۸ جمع آوری

رشینگر والن .

**THYROSTROMA SPECIOSUM Petr. n. sp.** گونه جدید

(Sydowia, Ann. Mycol. vol. IV, 1950)

**Stromata** بطور غیر منظم و متفرق در روی نقاطی از ساقه که برنگ خاکستری مایل به سفید در آمده قرار گرفته است . در ابتدا در زیر پوسته بوده بتدریج آنرا پاره نموده قسمتی از آن خارج شده بعداً بکلی آزاد میگردد شکل آن نیم مدور بوده وقاعده صاف آن بطرف پائین قرار گرفته و دو طرف زیاد محدب میباشد قطر آن بطور متوسط ۱۰۰ - ۲۵۰ میکرون است .

**Hypostromata** دارای ساختمان يك پارانثیم دروغی بوده در وسط قطر آن به ۵۰ - ۱۰۰

میکرون بالغ میشود در صورتیکه در طرفین نازك بوده و از عده زیادی هیف های تودر توی برنگ قهوه ای خاکستری تشکیل شده است کنیدیها خیلی انبوه پهلوی هم قرار گرفته و دارای شکل و بزرگی خیلی متفاوتی میباشند بیشتر آنها استوانه ای شکل یا بشکل *Quille* بوده قسمت انتهائی بعضی ها عریض شده قسمت پائین بعضی ها نازك شده است و در بعضی دیگر یکدفعه قطع میشود . شکل عده دیگر تخم مرغی یا شلجمی کشیده میباشند .

کنیدیها دارای ۳ - ۷ جدار عرضی مابین میباشند . بعضی از یاختها دارای يك یاسه بندرت دوجدار مابین طولی نیز میباشند .

رشته های حامل کنیدی (Conidiophores) استوانه ای و پائین بخته ای بوده پائین آنها کمی عریض تر شده انتهای آنها کم و بیش مدور است رنگ آنها زیتونی یا قهوه ای مایل به سیاه و اندازه آنها ۱۲ - ۲۰ میکرون طول و در قسمت پائین آن ۵ - ۷ میکرون عرض است. کنیدیها دارای شکل و بزرگی خیلی مختلف میباشند کوچکها شلجمی خیلی کشیده بزرگها استوانه ای دوانتها یا طرف پائین نازک شده است بعضی ها دو کی شکل و دوانتهای آن مدور شده است. کنیدی های کوچک یاخته ای متوسطها در وسط دارای یک جدار مابین عرضی و بزرگها دارای دو یاسه جدار مابین عرضی میباشند رنگ کنیدیها خاکستری روشن یا قهوه ای زیتونی است. محتویات کنیدیها یکنواخت بوده پلاسمای آن ازدانه های درشت تشکیل شده است و به ندرت در هر یک از یاخته ها ۲ - ۳ قطره روغنی کوچک دیده میشود.

اندازه کنیدیها ۱۲ - ۲۵ میکرون (بندرت ۳۲ میکرون) طول و ۵ - ۹ میکرون عرض بیشتر ۶ - ۷ میکرون عرض است.

روی برگهای زنده مو *Vitis vinifera* آذربایجان: رضائیه ۸/۷/۴۷ جمع آوری فسیحی لرستان: خرم آباد ۱۹/۹/۴۷ جمع آوری شریف

این قارچ قابل توجه جدید را که یکی از نباتات زراعی حمله میکند برای اولین دفعه آقای فسیحی در یک مسافرت که برای جمع آوری حشرات به آذربایجان نموده بود از موستان های اطراف رضائیه جمع آوری نمود از طرز حمله قارچ روی برگ درجه آلودگی آن معلوم بود که قاعدتاً باید بدرختهای مبتلا خسارت زیاد وارد آورد ولی متأسفانه از تحقیقاتیکه از مشارالیه در آن تاریخ بعمل آمد دامنه انتشار و خسارت آنرا نتوانستیم تعیین نمائیم.

دوماه بعد در همان سال آقای مهندس قوام الدین شریف دستیار آزمایشگاه بیماریهای نباتی در مسافرتیکه به لرستان از نقطه نظر جمع آوری نباتات و قارچ نموده در الشتر یکی از بخش های خرم آباد در یک موستان (باغ والی) به این بیماری برخورد نموده که طبق گزارش نامبرده خسارت آن خیلی زیاد و تقریباً کلیه موستانرا مبتلا کرده بود متأسفانه در این مورد نیز تعیین دامنه انتشار این قارچ معلوم نگردید.

اینجانب این قارچ را که شرح آن در هیچیک از کتب موجوده آزمایشگاه دیده نشده برای تعیین اسم جهت آقای دکتر پراک به وین فرستاده و در حقیقت معلوم شد که یک گونه جدید میباشد و آنرا باسم اینجانب نامید. آقای دکتر پراک در *Sydowia*, vol. 1V, 1950 صفحه ۳۶ راجع به این قارچ چنین مینویسد: این قارچ خیلی قابل توجه یک گونه تیمپیک از این جنس میباشد ولی از آنجائیکه



کنیدها از نقطه نظر شکل و بزرگی و ساختمان خیلی مختلف میباشند کوچکترین آنها تخم مرغی است بالای آن کاملاً مدور بوده و قاعده آنها کم و بیش اغلب باریک میشود وسط آن يك جدار مابین عرضی و در قسمت بالا اغلب يك جدار طولی راست یا منحنی که بسختی دیده میشود قرار گرفته است.

کنیدها متوسط بشکل تخم مرغی بوده قاعده آنها اغلب زیاد نازک شده است و دارای ۳ - ۴ جدار مابین عرضی بوده و از یاخته دومی یا سومی بطرف بالا بطور غیر منظم تقسیم شده اند.

کنیدی های بزرگ دارای ۵ - ۸ جدار عرضی مابین ۲ - ۳ جدار طولی غیر منظم میباشند قسمت پائینی این کنیدها از يك تا چهار یاخته انتهائی باریک رنگ روشن تشکیل شده است که تقریباً دنباله را تشکیل میدهد طول این دنباله تا ۲۵ میکرون رسیده و عرض آن ۴ - ۵ میکرون است. اندازه کنیدی ها بدون دنباله ۱۲ - ۵۲ میکرون طول و ۸ - ۲۴ میکرون عرض است.

روی برگهای *Populus euphratica* خوزستان: اهواز ۶/۹/۴۶ جمع آوری اسفندیاری

— *STIGMINIA ESFANDIARII* Petr. n. sp. گونه جدید

(Sydowia, Ann. Mycol. vol. IV, 1950)

لکه ها در دو طرف برگ بتعداد کم و بیش زیاد دیده میشوند شکل آنها غیر منظم بتدریج بهم وصل شده سبب تلف شدن برگ میگردد رنگ این لکه ها سبز مایل به زرد است و اغلب به يك خط نازکی محدود میشوند اندازه لکه ها ۲ - ۶ میلیمتر است و در نتیجه بهم متصل شدن بزرگتر میگردد.

قشر هیپوفیل برنگ زیتونی تیره سطح لکه ها را بطور منظم میپوشاند.

قارچ در داخل یاخته های مزوفیل نمو نموده و از حیف های بیرنگی بقطر ۲ - ۳ میکرون تشکیل شده است.

*Hypostromata* در بافت پارانشیم اسفنجی برگ در قسمتی که وصل بزیر پوسته است نمو مینماید قسمت بالای آن داخل یکی از یاخته های پوسته شده آنرا پر نموده بتدریج آنرا شکاف داده قسمتی از آن خارج میشود. اندازه آن بطور متوسط ۴۰ - ۷۰ میکرون است و از يك بافت پارانشیم دروعی شده است یاخته های این بافت مدور یا گوشه دار بوده در قسمت پائین بیرنگ یا برنگ روشن بوده بطرف بالا یکدفعه زیتونی رنگ میگردد این یاخته ها در قسمت بالا تبدیل برشته های حامل کنیدی میشوند که بمقدار زیاد و بطور انبوه پهلوی هم قرار میگیرند.

*Anethum* مربوط ولی تعیین اینکه آیا این قارچ یک فورم بیولوژیکی بخصوص میباشد فقط میتوان بوسیله کشت آنرا بشبوت رساند.

*Passalora scariolae* Syd. - روی برگهای *Lactuca sp.* کرج ۴۸/۸/۲۰ جمع آوری

ریشنگر.

*RAMULARIA IRANICA* Petr. nov. spec.

(Sydowia, Ann. Mycol. vol. III, 1949)

توده رشته‌های میسل در دوطرف برگ بر رنگ خاکستری تیره مایل بسیاه دیده میشود. *Hypostromata* مدور یا شلجمی کشیده بوده ساختمان آن یک نوع بافت پارانشیم دروغی است قسمت خارجی از یاخته‌های مدور یا زاویه دار بر رنگ قهوه ای زیتونی و طرفین از یاخته‌های کم رنگ با جدار نسبتاً ضخیم تشکیل شده است رشته‌های حامل کنیدی در بالای *hypostromata* قرار گرفته یک یاخته ای کوتاه بوده اغلب بشکل *Papille* میباشد انتهای آنها باریک شده است و اندازه آنها ۵ - ۱۰ به ندرت ۱۲ میکرون طول و در قسمت قاعده ۲ - ۳ میکرون عرض میباشد کنیدیها تک تک در انتهای رشته‌ها قرار گرفته شکل آنها استوانه‌ای کوتاه یا بیضی کشیده یا شلجمی میباشد دو انتهای آنها مدور است یک یاخته‌ای بوده و در وسط عده‌ای یک جدار مابین عرض وجود دارد که بسختی دیده میشود رنگ کنیدیها سفید است و محتویات آن بسختی دیده میشود اندازه آنها ۸ - ۲۲ میکرون طول و ۴ - ۶ میکرون عرض است روی برگهای خشک *Acantholimon sp.* شاهرود: بسطام در دامنه‌های جنوبی کوه شهوار ۴۸/۷/۲۳ جمع آوری ریشنگر.

*STEMPHYLIUM IRANICUM* Esf. n. spec.

گونه جدید

(Sydowia, Ann. Mycol. vol. IV, 1950)

روی برگها در نقاطی که از نقطه نظر نیش یک حشره گالهائی (galls) تشکیل شده است تعداد کم و بیش لکه‌هائی دیده میشود که رنگ آنها در ابتداء زرد روشن یا قهوه‌ای مایل به زرد بوده بعداً بر رنگ قرمز کثیف در آمده و بالاخره زرد چرمی رنگ میگردد اطراف لکه‌ها را خط‌باریکی بر رنگ قهوه‌ای تیره یا سیاه رنگ محدود مینمایند در این خط در دوطرف برگ این قاج نمودنیماید میسل در داخل یا زیر پوسته قرار گرفته است رشته‌های حامل کنیدی در قسمت پائین از یاخته‌های نسبتاً بزرگ (۵ - ۸ میکرون) با جدار کلفت و بر رنگ زرد روشن تشکیل شده است از بالای آن یاخته‌ها رشته‌هائی خارج میشود که خیلی انبوه پهلوی هم قرار گرفته و طول آنها ۲۵ - ۷۰ میکرون است این رشته‌ها دارای جداری ضخیم بوده اغلب موج دار و گره دار میباشد و نزدیک بانه‌ها دارای ۱ - ۲ شاخه کوتاه جانبی بقطر ۴ - ۶ میکرون میگردد.

کلکسیون ایرانی روی درخت آهن کاملاشبیه به نمونه های جمع آوری شده توسط اینجانب روی مرز بوده و از يك گونه میباشد .

**PASSALORA COUSINIAE Petr. n. sp.** گونه جدید

(Sydowia, Ann. Mycol. vol. III, 1949)

توده رشته های مسیل هیوفیل بدون اینکه در روی برگ تولید لکه ای نمایند رنگ آن در اول سبز مایل به زرد روشن بعداً برنگ قهوه ای مایل به زرد روشن درمی آید بتدریج این رشته ها کلیه یا قسمتی از برگ را پوشانده تغییر رنگ داده نقاط مبتلا را برنگ قهوه ای زیتونی یا قهوه ای سیاه در آورده برگ ها را تلف مینماید .

رشته های حامل کنیدی (Conidiophores) خیلی متعدد زیاد اغلب به تعداد زیاد تشکیل دسته هایی میدهند شکل آنها بندرت راست بیشتر خمیده میباشند انتهای آنها بشکل قلاب میباشد جدار آنها نازك و در قاعده يكدفعه عریض میگردد اندازه آنها ۵۰ - ۱۳۰ میکرون طول و در رأس ۸ - ۱۰ میکرون عرض میباشد کنیدیها Acrogène بشکل تخم مرغی کشیده انتهای آنها مدور قاعده بزرگتر مستقیم بندرت کمی شلجمی بوده در وسط دارای يك جدار عرضی ما بین میباشد کنیدیهای بیرنگ یا زرد روشن بوده و دارای يك پلاسمای يکنواخت میباشد اندازه آنها ۱۸ - ۳۲ میکرون طول و ۱۰ - ۱۴ میکرون عرض است .

روی برگ های زنده و مرده Cousinia sp شاهرود : بسطام در دامنه های جنوبی کوه شهوار نزدیک نگرمان ۴۸/۷/۲۳ جمع آوری رشینگر .  
روی برگ ها Cousinia sp. اراك : ایستگاه فوزیه ۴۸/۷/۱۳ جمع آوری رشینگر و منوچهری .

روی برگ های Cousinia sp. کوه های هزار مسجد نزدیک ارداق ۴۸/۶/۷ جمع آوری رشینگر والن

روی برگ های Cousinia sp. اراك : کوه های بصری جمع آوری اسفندیاری  
این قارچ خیلی نزدیک به P. phaeopappi Petr. میباشد ولی از آن از نقطه نظر بزرگی رشته های حامل کنیدی و عریضی بودن کنیدیها متمایز است .

**Passalora Kirchneri (Hegyí) Petr.** - روی ساقه های زنده و مرده Foeniculum Vulgare

مازندران : بابل ۴۷/۷/۲۸ جمع آوری اسفندیاری .  
این قارچ از نقطه نظر علائم میکروسکپی و مورفولوژی کاملاً شبیه به قارچی است که روی

روی بر گهای زنده و بندرت ساقه های *Lepyrodiclidis holosteoides* کوههای پس قلعه نزدیک تهران ۴۷/۶/۲۴ جمع آوری اسفندیاری .

این قارچ خیلی نزدیک به *S. stellariae* میباشد ولی از نقطه نظر ساختمان مخصوص غشاء پیکنید ها و کوتاه ولی ضخیم بودن کنیدی ها و نمو کامل رشته های حامل کنیدی از آن متمایز میگردد .

*Campanula* sp. – روی بر گهای زنده *Sporonema campanulae* (DC.) v. Hohnl.

گرگان : دامنه های شمالی کوه شهوار پائین حاجی لشک ۴۸/۷/۶۶ جمع آوری رشینگر .

*Ovularia alpina* Massal. – روی بر گهای زنده *Alchemilla* sp. مازندران : دره چالوس

نزدیک پل زنگوله ۴۸/۸/۴ جمع آوری رشینگر و منوچهری .

*Phragmites* sp. – روی بر گهای زنده و مرده *Staganospora dolosa* Sacc. et Roum.

خوزستان : بهبهان ۴۸/۳/۲۱ جمع آوری اسفندیاری .

*Parrotia persica* – روی ساقه های خشک درخت آهن *Stibospora angustata* Pers.

گرگان : جنگل زیارت ۴۷/۷/۲۵ جمع آوری اسفندیاری .

آقای دکتر پتراک راجع باین قارچ چنین مینویسد .

این قارچ فورم کنیدی قارچ *Prothecium ellipsosporum* Fries میباشد که در جنگلهای

انبوه مخصوصاً روی مرز (*Carpinus betulus*) بمقدار زیاد دیده میشود .

فورم کیسه دار این قارچ بندرت دیده میشود . Oudem. syst. fungorum در کتاب

مینویسد که این قارچ در روی *Picea*، کاج (*Pinus*)، *Betula*، راش (*Fagus*)، بلوط (*Quercus*)

نمدار (*Tilia*) ال (*Cornus*) و بر گهای *Camellia japonica* نیز دیده میشود ولی اینجانب این

قارچ را اغلب روی مرز (*Carpinus*) بندرت روی راش (*Fagus*) پیدا نموده و بهیچوجه روی سایر

نباتات که (Oudem.) اسم برده است ندیده ام اگر اتفاقاً این قارچ روی طوس (*Betula*)، بلوط

(*Quercus*) نمدار (*Tilia*) و *Cornus* دیده شود نیز بعید بنظر نمی آید اما از اینکه روی *Picea*

و *Pinus* و بر گهای *Camellia* نمو میکند باعث تعجب بوده و قابل قبول نمیشد ممکن است این

اطلاعات را فقط از روی اینکه توانسته اند نباتات میزبان را تشخیص دهند و یا اشتباهاتی در چاپ شده

است تعبیر نمود .



کنیدی ها بواسطه ماده لعابی کم و بیش بهم چسبیده و دسته جمعی برنگ سفید مایل به زرد ازپیکنید خارج میشود . شکل کنیدی ها استوانه ای نازک یا نخی شکل میباشد در انتهای آنها اغلب مدور به ندرت کمی نازک است کنیدی ها بندرت راست بوده بیشتر داسی شکل میباشد رنگ آنها سفید و دارای ۱ - ۴ و اغلب دارای سه جدار مابین عرضی میباشد . اندازه کنیدی ها ۱۸ - ۴۲ بیشتر ۲۰ - ۳۶ میکرون طول و ۵ و ۲ - ۴ میکرون عرض است .

روی برگهای زنده *Populus hybrida* مازندران : دره چالوس ۸/۸/۴۸ جمع آوری دواچی .

این قارچ از کلیه گونه هائیکه تابحال در روی تبریزی اسم برده شده است کاملاً متمایز میباشد و از نقطه نظر ساختمان پیکنیدها و عریض و داسی شکل بودن ها گها با سایر گونه ها کاملاً تفاوت دارد .

*Septoria dimera* Sacc. - روی برگهای *Silene sp.* شاهرود : بسطام در دامنه های

جنوبی کوه شهوار نزدیک نگرمان ۲۴/۷/۴۸ جمع آوری رشینگر .

*SEPTORIA LEPYRODIDICLIDIS* Petr. n. sp. گونه جدید

(Sydowia, Ann. Mycol. vol. IV, 1950)

پیکنیدها در دو طرف برگها بطور غیر منظم اغلب در داخل لکه هائیکه پهلوی هم و برنگ سبز مایل به زرد در آمده اند قرار گرفته اند .

شکل پیکنیدها مدور فرورفته یا شلجمی پهن یا اغلب غیر منظم میباشد اندازه آنها بطور متوسط ۱۰۰ - ۲۵۰ میکرون است اغلب در زیر بافت های پوسته وعده کمی در داخل پوسته دیده میشود غشاء پیکنیدها خیلی نازک است (۴۰ میکرون) در بعضی نقاط از یک الی دو طبقه یاختهای نسبتاً بزرگ گوشه داری برنگ روشن تشکیل شده است .

کنیدها نسبتاً ضخیم نخی شکل یا استوانه ای نازک دواتهای آنها مدور است اغلب راست بندرت کمی منحنی میباشد کنیدیهای کوچک یک یاخته ای ، بزرگ ها در وسط اغلب دارای یک جدار نازک عرضی میباشد . اندازه آنها ۱۶ - ۴۰ بیشتر ۲۳ - ۳۵ میکرون طول و ۳ - ۵ بیشتر ۴ میکرون عرض است .

رشته های حامل کنیدی استوانه ای و باسیلر میباشد اندازه آنها ۸ - ۱۲ میکرون طول و ۲ - ۳ میکرون عرض است .

آنها قهوه‌ای شاه بلوطی خیلی تیره است. اندازه کنیدی‌ها ۹ - ۲۱ (بیشتر ۱۰ - ۱۸) میکرون طول و ۵ - ۸ عرض است.

روی ساقه‌های خشك *Zygophyllum atriplicoides* بلوچستان : خاش ۴۸/۵/۲۰  
جمع‌آوری اسفندیاری.

*Melasmia loniceræ Jacz.* - روی برگهای زنده *Lonicera sp.* گرگان : دامنه شمالی  
کوه شهوار نزدیک حاجی لنگ ۴۸/۷/۲۶ جمع‌آوری رشینگر.

*Phlyctaena caulium (Lib.) Petr.* - روی ساقه‌های خشك *Potentilla sp.* مازندران :  
کجور کوه‌های مرتفع اولج ۴۸/۸/۳ جمع‌آوری رشینگر.

*Plenodomus dianthi Bub.* - روی ساقه‌های خشك *Swertia longifolia* گرگان :

دامنه شمالی کوه شهوار نزدیک حاجی لنگ ۴۸/۷/۲۶ جمع‌آوری رشینگر.

*Septoria astragali Desm.* - روی برگهای زنده *Astragalus sp.* مازندران : کجور

بین کینج و دشت نظیر جمع‌آوری رشینگر و منوچهری.

*Septoria berberidis Niessel.* - روی برگهای زنده *Berberis sp.* مازندران : کجور

بین کوه‌های اولج بطرف زانوس ۴۸/۸/۹ جمع‌آوری رشینگر و منوچهری.

*Septoria dianthi.* - روی برگهای زنده *Dianthus sp.* گرگان : دامنه شمالی کوه شهوار

پائین حاجی لنگ ۴۸/۷/۲۶ جمع‌آوری رشینگر.

**SEPTORIA DAVATCHII Esf. nov. spec.** گونه جدید

(Sydowia, Ann. Mycol. vol. IV, 1950)

لکه‌ها در دو طرف برگ نمودار غیر منظم متفرق عده‌ای منفرد عده دیگر پهلوی هم قرار گرفته  
سپس کم و بیش بهم نزدیک شده متصل میگردند اندازه لکه‌ها به ۱ - ۶ میلیمتر بالغ میشود و بوسیله  
رگ برگها محدود میگردند. رنگ لکه‌ها قهوه‌ای مایل به خاکستری رنگ میباشد - لکه‌های  
سطح زیرین برگ درشت تر هستند پیکنیدها هیوفیل بندرت بعضی‌ها ایفیل میباشد عده آنها  
نسبتاً زیاد و در زیر پوسته نمود می‌کنند. شکل پیکنیدها گرد یا شلجمی و عده‌ای غیر منظم میباشد -  
اندازه آنها بطور متوسط ۷۰ - ۱۱۰ میکرون است - پس از رسیدن از راس شکاف می‌خورند.

غشاء پیکنیدها غشاء حقیقی نبوده و اغلب از عده زیادی هیف‌های تودرتوی برنگ قهوه‌ای  
تشکیل شده است فقط در عده از یک یا دو طبقه یاخته‌های بیرنگ نسبتاً بزرگی تشکیل شده است.

غشاء پیکنید از يك بافت پارانشیم دروغی تشکیل یافته است یاخته های آن غیر منظم و گوشه دار بوده رنگ آنها قهوه ای مایل به زیتونی است .

کنیدیهها بمقدار خیلی زیاد بوسیله يك ماده لعابی کم و بیش بهم چسبیده میباشند شکل کنیدی استوانه ای کشیده در انتهای آن کاملاً مدور شده است . هر کنیدی دارای سه جدار بین کوچك ها ۱ - ۲ جدار مابین عرضی میباشند وسط کنیدی ها کمی بطرف داخل فرو رفته است رنگ آنها زیتونی است .

اندازه کنیدی ها ۲۳ - ۲۲ ( بیشتر ۱۸ - ۲۰ ) میکرون طول و ۵ - ۷ میکرون عرض است .

رشته های حامل کنیدی ( conidiophores ) جدار داخلی پیکنید را پوشانیده است شکل آنها باسیلر انتهای آنها نوک تیز است اندازه آنها ۱۰ - ۱۶ میکرون طول و ۳ - ۴ میکرون عرض است .

روی ساقه های خشك Onoprychis cornuta شاهرود : بسطام در دامنه جنوبی کوه شهوار نزدیک نگرمان ۴۸/۷/۲۵ جمع آوری رشینگر .

**HENDERSONIA ZYGOPHYLLI** Petr. nov. sp.

( Sydowia, Ann. Mycol. vol. III, 1949 )

پیکنیدها بطور غیر منظم در روی نقاطی دریافت که برنگ قهوه ای مایل بسفید در آمده اند بطور متفرق و منفرد قرار میگیرند بندرت چند عدد یکی بعد از دیگری در شکافهای پوست ساقه دیده میشوند .

شکل پیکنیدها مدور کمی فشرده شده یا شلجمی کشیده است قطر آنها ۱۲۰ - ۳۰۰ میکرون است اغلب در زیر پوسته قرار گرفته فقط استیول کوچك مخروطی شکل بافت های پوسته را پاره کرده از آن خارج میشود استیول بوسیله يك شكاف طولی باز میشود در بعضی ها بوسیله يك سوراخ مدور بقطر ۱۵ - ۲۰ میکرون باز میشود .

غشاء پیکنید دارای ۱۵ - ۲۵ میکرون قطر است و از يك یا چند طبقه یاخته های غیر منظم گوشه داری تشکیل شده است . رنگ یاخته های بالائی قهوه ای تیره و یاخته های قاعده و طرفین کم رنگ تر است .

کنیدی ها خیلی زیاد و شکل و اندازه آنها مختلف است بعضی بیضی کشیده عده ای شلجمی یا استوانه ای کشیده می باشد در انتهای آنها مدور است کنیدی های کوچك در وسط داری يك جدار مابین عرضی می باشد در صورتیکه در کنیدی های بزرگ ۲ - ۳ جدار مابین عرضی دیده میشود رنگ

در ابتداء روشن یازرد کم رنگ بوده بعداً خاکستری یا قهوه‌ای زیتونی میگردند يك ياخته ای بوده و دارای غشائی نازك میباشد .

اندازه کنیدی ها ۱۷ - ۲۲ میکرون طول و ۸ - ۱۲ میکرون عرض است .

رشته های حامل کنیدی (Conidiophores) جدار داخلی پیکنید راپوشانیده خیلی کوتاه و باسیلر میباشد طول آنها ۳ - ۵ میکرون و عرض آنها ۱۵ - ۲ میکرون است و بزوی لعابی میشوند .

روی ساقهای خشك Euphorbia sp. بلوچستان: بین زاهدان و خاش ۱۵/۵/۴۸ جمع آوری

رشینگر الن واسفندیاری .

آقای دکتر پتراك راجع باین قارچ چنین مینویسد :

این قارچ قابل توجه از خیلی جهات و علائم شبیه به Ascochyella بخصوص تیپ

A. rudis (Bud) Petr. et Syd. میباشد که در مشرق خیلی زیاد دیده میشود .

ولی اینجانب عده زیادی از پیکنیدها را مورد مطالعه قرار داده و در کلیه آنها کنیدیهای

يك ياخته ای پیدا نمودم که از حیث اندازه و شکل کاملاً شبیه به کنیدیهای Haplosporella است ولی

رنگ آنها خیلی روشن تر و غشاء آنها نازك تر است همچنین از نمونه های تیپ این جنس این قارچ

از نقطه نظر غشاء نازك پیکنید و کوتاهی رشته های حامل کنیدی متفاوت است و بنظر اینجانب بهتر

است این قارچ را از این جنس خارج نموده و در يك قسمت جنس بخصوص بدین اسم :

Haplosporella Speg. subgen. Haplosporelloopsis Petr. n. subgen. طبقه بندی نمائیم .

Hendersonia acantholimonis Petr. - روی Acantholimon sp. کلاک نزدیک کرج

جمع آوری گا اوبا .

Hendersonia kudshurica Petr. - روی برگها و غلاف های خشك Trisetum sp.

مازندران کجور کوه های مرتفع الج ۹/۸/۴۸ جمع آوری رشینگر .

HENDERSONIA SHAHVARICA Petr. n. sp. گونه جدید

( Sydowia, Ann. Mycol. vol. III, 1949)

پیکنیدها (Pyknides) بطور غیر منظم و متفرق روی ساقها پراکنده میباشد بندرت

چند عدد پهلوی هم قرار میگیرند در ابتداء زیر پوسته قرار گرفته اند شکل آنها مدور کمی فشرده

شده یا شلجمی کشیده است قطر آنها بین ۱۵۰ - ۳۰۰ میکرون تغییر میکند استیول صاف و

بشکل پاییل است و بوسیله يك سوراخ مدوری بقطر ۲۵ میکرون باز میشود .



يك برگ میباشد که بیشتر از اطراف برگ شروع کرده به برگ برگ اصلی منتهی میشود و بندرت از آن تجاوز میکند.

شکل و اندازه های لکه ها خیلی غیر منظم است اغلب در حدود ۳-۸ سانتیمتر طول و ۱-۳ سانتیمتر عرض میباشد رنگ لکه ها در ابتدا قهوه ای چرمی تیره بتدریج روشن تر شده و خاکستری میگردد اطراف لکه ها را يك خط تیره تری متمایز مینماید.

پیکنیدها در دو طرف برگ بطور غیر منظم متفرق میباشند شکل آنها مدور بوده و قطر آنها به ۱۵۰-۲۰۰ میکرون بالغ میگردد.

استیول صاف یا کمی برجسته بوده بعداً بوسیله يك سوراخ به قطر ۱۶-۲۰ میکرون باز میشود.

غشاء پیکنید از يك بافت پارانشیم دروغی یا یاخته های برگ قهوه ای سیاه رنگ تشکیل یافته است.

کنیدی ها تخم مرغی یا شلجمی بوده دوانتهای آنها مدور شده است يك یاخته ای و برگ هسته محتویات آنها یکنواخت و در کنیدیهای جوان يك یاد و قطره روغن بزرگ دیده میشود. اندازه کنیدیها ۹-۱۴ میکرون طول و ۸-۵ میکرون عرض است.

رشته های حامل کنیدی (Conidiophores) کوتاه با سیلر بطول ۴-۷ میکرون و عرض ۱۵-۲ میکرون است بزودی لعابی میشوند.

*HAPLOSPORELLA IRANICA* Petr. n. spec. گونه جدید

(Sydowia, Ann. Mycol. vol. III, 1949)

پیکنیدها (Pyknides) در روی نقاطی از ساقه که برگ خاکستری روشن در آمده است بطور غیر منظم و متفرق اغلب تنها بندرت چند عدد پهلوی هم دیده میشوند.

شکل پیکنیدها مدور و کمی فرورفته بوده یا شلجمی پهن میباشند در ابتدا در زیر پوسته قرار گرفته اند. استیول صاف بشکل Papille است و يك سوراخ مدور غیر منظم به قطر ۱۰۰-۲۰۰ میکرون باز میشود.

غشاء پیکنید نازک و نرم میباشند (بقطر ۱۵ میکرون) و اغلب از يك یاد و طبقه یاخته های غیر منظم گوشه داری با جدار نازک برگ زرد یا قهوه ای زیتونی روشن تشکیل شده است.

کنیدی ها شلجمی کشیده یا تخم مرغی کشیده میباشند دوانتها کاملاً مدور است رنگ آنها

قاعده stromata خیلی پهن و عریض بالا خیلی مورب در رأس کمی صاف و وسطان کمی فرورفته است شکل آن شلجی بعضی اوقات کم و بیش غیر منظم قطر آن ۵۰ - ۵۰۰ میکرون است در ابتداء مدور سپس بوسیله يك شكاف طولی باز میشود. stromata يك يا چند حجره ای كوچك ها اغلب يك حجره ای ( uniloculaire ) و بزرگها دارای ۲ - ۳ حجره ( pluriloculaire ) کاملاً مجزا میباشد قطر هر يك از حجره ها به ۱۵۰ - ۳۰۰ میکرون بالغ میشود.

جدار خارجی stromata در قسمت بالا و طرفین وجود دارد و یا قسمت پائین اغلب تولید يك زاویه قائمه مینماید این جدار از يك یا دو طبقه یاخته هائی برنگ قهوه ای خیلی تیره تشکیل شده است قطر این جدار ۳۰ - ۴۵ میکرون است جدار حجره ها در قسمت پائین اغلب بقطر ۴ - ۸ میکرون است و از یاخته هائی برنگ روشن یا زرد روشن تشکیل شده است قطر این جدار در بالا و در طرفین ۶ - ۲۰ میکرون است رنگ یاخته هائی آن قهوه ای مایل به زیتونی میباشد.

کنیدی ها ( conidies ) بمقدار زیاد و کمی بوسیله ماده لعابی بهم چسپیده هستند شکل آنها استوانه ای با سیلر عده ای بشکل و رگول اغلب راست بعضی ها کمی منحنی - بیرنگ و یک یاخته ای هستند. اندازه آنها ۵ - ۸ میکرون طول و ۲ - ۲.۵ میکرون عرض است.

رشته های حامل کنیدی ( conidiophores ) داخل حجره ها را پوشانیده بعضی اوقات پهلوی یکدیگر دسته دسته قرار گرفته اند شکل آنها با سیلر نوک تیز و اندازه آنها ۶ - ۱۵ میکرون طول و ۱.۵ - ۲.۵ میکرون عرض است روی شاخه های بدون پوست Juniperus polycarpus بین شاهرود و گرگان (خوش ییلاق) ۴۸/۷/۲۸ جمع آوری شریف.

نگارنده این قارچ را با اسم آقای مهندس قوام الدین شریف دستیار خود در آزمایشگاه بیماریهای قارچی اداره بررسیها نامیده است تا بدینوسیله از زحمتیکه ایشان چه در قسمت جمع آوری عده زیادی از نمونه ها و چه در تعیین اسم عده ای از قارچها متحمل شده اند تشکر و قدردانی بعمل آید.

= *Phyllostictina kobus* (P. Henn.) Petr. comb. nov.

*Phyllosticta kobus* P. Henn.

روی برگهای زنده *Magnolia* رشت باغ مشکواتیه ۴۷/۸/۳۰ جمع آوری اسفندیاری.

از آنجائیکه شرح و علائم نوین قارچ تا بحال در کتاب منتشره چندان روشن و واضح نمیشد

لذا آقای دکتر پتراك از روی نمونه های ایران علائم زیر را برای این قارچ شرح میدهد:

لكه ها در دو طرف برك كاملاً واضح است تعداد آنها اغلب يك بندرت ۲ - ۳ عدد در روی

یا زیتونی میباشد پیکنیدها (pyknides) به تعداد زیاد نزدیک بهم اغلب در دویا چهار طبقه دیده میشوند پیکنیدهای پائیز کاملاً عقیم بوده کوچکتر میباشد سایر پیکنیدها کم و بیش مدور بوده از دوطرف کمی فرورفته و قطر آنها بطور متوسط ۲۵۰ - ۵۰۰ میکرون است - استیول صاف و بوسیله یک سوراخ مدور باز میشود.

غشاء پیکنیدها نسبتاً ضخیم قطر آن ۳۵ - ۸۰ میکرون است و از یک بافت پارانشیم دروغی یا چندین طبقه یاخته تشکیل یافته است و رنگ یاخته های طبقات خارجی قهوه ای تیره و طبقات داخلی زیتونی مایل به قهوه ای یا روشن ترمیباشد کینیدی ها (conidies) خیلی زیاد و دارای شکل و اندازه های مختلفی است بعضی ها تخم مرغی یا شلجمی عده ای کلابی شکل عده دیگر دارای شکل غیر منظم میباشد هر کینیدی دارای ۱ - ۵ جدار مابین عرضی و ۱ - ۲ جدار طولی غیر کامل میباشد.

اندازه کینیدی ها ۱۲ - ۳۲ میکرون طول و ۱۰ - ۲۴ میکرون عرض است رنگ آنها قهوه ای مایل به سیاه است.

روی ساقه های مرده *Astragalus* sp. گرگان: دامنه شمالی کوه های شهوار ۴۸/۷/۲۶ جمع آوری رشینگر.

*Ephedra* sp. - *Coleoseptoria ephedrae* (Auersw.) Petr. روی شاخه های خشک.

بلوچستان: بین زاهدان و خاش ۴۸/۵/۱۵ جمع آوری رشینگر، الن و اسفندیاری.

*Nerium odorum* - *Cytospora salicis* (Corda.) Rabh. روی شاخه های خشک

کرمان: کوه های جبال بارز نزدیک بم ۴۸/۵/۹ جمع آوری رشینگر، الن و اسفندیاری.

*Lathyrus roseus* - *Diachorella onobrychidis* (DC.) v. Hohn. روی برگ های زنده

مازندران بین پل زنگوله و کمر بند ۴۸/۸/۷ جمع آوری رشینگر و منوچهری.

روی برگ های زنده *Vicia* sp. مازندران نزدیک پل زنگوله ۴۸/۸/۶ جمع آوری رشینگر

و منوچهری.

**LIGNIELLA SCHARIFII** Esf. nov. sp. گونه جدید

(Sydowia, Ann. Mycol. vol. IV. 1950)

*Stromata* روی ساقه ها در نقاطیکه برنگ سفید مایل به خاکستری یاسفید مایل به زرد

در آمده اند غین منظم متفرق اغلب منفرد بندرت دو یا چند عدد پهلوی هم دیده میشوند.

**CONIOTHYRIUM ATRAPHAXIDIS** Esf. nov. spec.

(Sydowia Ann. Mycol. vol. IV 1950)

پیکندها (Pyknides) بطور غیر منظم یا نزدیک بهم قرار گرفته یادر روی شکافهای سطحی پوست ساقه یکی بعد از دیگری یا بطور منفرد دیده میشوند شکل آنها مدور یا کشیده یا شلجمی بیشتر غیر منظم میباشد قطر آنها بطور متوسط ۱۵۰ - ۲۲۰ میکرون است پیکندها در ابتداء کم و بیش زیر پوسته قرار گرفته سپس خارج میشوند استیول صاف یا کمی برجسته بوده بوسیله سوراخ غیر منظم گوشه داری بطول ۲۰ میکرون باز میشود غشاء پیکند از یک نوع بافت پاراشیم دروغی نقطه ۱۰ - ۱۵ میکرون تشکیل شده است یاخته های این بافت غیر منظم و گوشه دار با نازک بوده رنگ آنها در قسمت بالا قهوه ای مایل به زیتونی و در قسمت پائین روشن است.

کنیدی ها بایک ماده لعابی کم و بیش بهم چسپیده شکل آنها شلجمی پهن یا تخم مرغی و گاهی مدور میباشد یک یاخته ای بوده بندرت در وسط بعضی هایک جدار عرضی دیده میشود رنگ آنها قهوه ای مایل سیاه است اندازه کنیدی ها ۱۰ - ۱۵ طول و ۷ - ۱۲ میکرون عرض است در کنیدی های مدور قطر آنها بین ۸ - ۵ ر ۱۲ میکرون تغییر میکند رشته های حامل کنیدی (conidiophores) خیلی کوچک و با سیلر بطول ۴ - ۶ و عرض ۵ ر ۱ - ۲ میکرون میباشد و بزودی لعابی میشوند.

روی ساقه های بدون پوست *Atraphaxis spinosa* کویر کاشان ۲۶/۱۱/۴۸ جمع آوری

شریف .

*Camarosporium quaternatum* (Gazl) Sacc. - روی شاخه های *Lycium* sp. کویر

کاشان نزدیک سیاه کوه ۲۶/۱۱/۴۸ جمع آوری شریف .

**CAMAROSPORIUM SHAHVARICUM** Petr. nov. spec.

(Sydowia, Ann. Mycol. vol. III, 1949)

*Stromata* غیر منظم کم و بیش متفرق اغلب منفرد بندرت دو یا چند عدد پهلوی یکدیگر قرار گرفته است پس از مدتی کم و بیش نمو کرده بهم متصل شده بشکل مدور یا شلجمی در آمده قطر آنها بطور متوسط ۱ - ۳ بندرت به ۴ میلیمتر بالغ میگردد.

ساختمان *Stromata* از یک نوع بافت پاراشیم دروغی (pseudoparenchyme) تشکیل شده است که یاخته های آن نسبتاً بزرگ بوده دارای جدار نازکی برنگ قهوه ای مایل به زرد



کنیدی ها خیلی زیاد، باسیلی شکل صاف گاهی کمی منحنی بیرنگ و يك ياخته‌ای  
میباشند اندازه آنها ۵-۳ - ۴ میکرون طول و ۵-۳-۰-۱ میکرون عرض است.

روی برگهای زنده *Delphinium sp.* گریان: دامنه شمالی کوههای شهوار زیر  
حاجی لنگ ۲۷/۷/۴۸ جمع آوری رشینگر.

اغلب لکه های فوق الذکر عقیم میباشند و ممکن است در نتیجه حمله يك قارچ دیگری از  
قبیل *Ramularia* و *Cercospora* تولید شده باشند فقط در بعضی از لکه ها پیکنیدهای *Asteromella*  
مخلوط با جلد های يك *Mycosphaerella* که قاعدتاً فورم کیسه دار قارچ میباشد بطور متفرق دیده میشود.  
*Asteromella ferulina* Petr. - روی برگهای خشک *Ferula ps.* بلوچستان بین زاهدان  
و خاش جمع آوری رشینگر والن و اسفندیاری.

**BOTRYODIPLODIA EVONYMELLA (Trav. et Migl.) Petr. Comb. n.**

(*Sphaeropsis evonymella* Trav. et Migl.)

روی برگهای خشک *Evonymus japonicus* مازندران: آمل ۲۷/۷/۴۹ جمع آوری  
اسفندیاری راجع باین قارچ آقای دکتر پشراک چنین مینویسند:

*Sphaeropsis evonymella* برای اولین دفعه روی ساقه های خشک

*Evonymus japonicus* کشف شده و بنابه شرحیکه پیدا کننده قارچ داده است باید قاعدتاً دارای  
ها گهائی بطول ۲۰ - ۳۰ و عرض ۹ - ۱۲ میکرون باشد:

نمونه هائیکه از ایران جمع آوری شده است دارای مشخصات زیر میباشد:

پیکنیدها ایفیل و بطور منظم در روی نقاطیکه برنگ خاکستری روشن یا قهوه ای مایل  
به خاکستری در آمده اند دیده میشود شکل پیکنیدها مدور و اندازه آنها بطور متوسط ۲۰۰ -  
۳۰۰ میکرون است غشاء پیکنیدها سیاه رنگ و شکننده است و از يك نوع بافت پارانشیم دروغی  
تیره رنگ با یاخته های نسبتاً بزرگی تشکیل یافته است.

کنیدی ها بعضی کشیده یا تخم مرغی بوده يك ياخته ای و بیرنگ هستند اندازه آنها  
۱۷ تا ۳۰ طول و ۴ تا ۱۲ میکرون عرض است این قارچ را بایستی قاعدتاً يك نوع از

*Sphaeropsis evonymella* قبول نمود که به برگ ها حمله میکنند ولی از نقطه نظر علائمیکه در بالا  
ذکر گردید خیلی نزدیکتر به جنس *Botryodiplodia* میباشد و بدین لحاظ بهتر است اسم آنرا به  
*B. evonymella* تغییر داد.

دارای دو جدار مابین میباشند رنگ آنها قهوه‌ای مایل به زیتونی روشن است و اندازه آنها ۱۶-۳۰ میکرون طول (اغلب ۱۸-۲۵ میکرون) و ۹-۱۳ میکرون عرض است.

روی ساقه‌های *Capparis spinosa* - کویر کاشان: عین‌الرشید ۲۸/۱۱/۴۸ جمع‌آوری شریف این قارچ يك فورم بینابین میان *Ascochyta* و *Diplodia* میباشد ولی از نقطه نظر شکل و بزرگی کنیدی و همچنین ساختمان مخصوص غشاء پیکنید ها از انواع گونه‌های جنس *Diplodia* مشخص میگردد.

*Ascochyta calotropidis* Sacc. - روی برگهای *Calotropis procera* اهواز ۷/۹/۴۶

جمع‌آوری اسفندیاری

*Phoma ambiens* Sydow. - **ASTEROMELLA AMBIENS** (Syd.) Petr. nov. comb.

روی برگها و برگهای مرده *Prangos* sp. لرستان: کوههای بروجرد ۱/۹/۴۷ جمع‌آوری شریف. این قارچ اسپس تیپیک ژاند *Asteromelia* میباشد و به گونه‌های *A. aegyptodi* (Cur.) Petr. و *A. ferulina* Petr. که به گیاهان تیره چتری (Ombellifères) حمله مینمایند نزدیک میباشد.

**ASTEROMELLA DELPHINI** Petr. nov. sp.  
(Sydowia, Ann. Mycol. vol. III, 1949)

لکه‌ها در دو طرف برگ کاملاً واضح بطور متمایز پراکنده اغلب از انتها یا کناره برگ شروع کرده بتدریج بزرگ شده و بالاخره قسمت عمده آنرا فرا گرفته برگ را خشک میکند. شکل لکه‌ها غیر منظم اندازه آنها ۵-۲۰ سانتیمتر طول و ۳-۸ میلیمتر عرض میباشد. در ابتدا رنگ آنها قهوه‌ای کم رنگ بعداً برنگ سفید مایل به زرد یا خاکستری مایل به سفید میگردند و بوسیله يك نوار نسبتاً عریضی برنگ خاکستری مایل بسبز یا خاکستری مایل به سیاه احاطه و محدود میشوند.

پیکنید ها هیپوفیل (*Hypophylle*) بندرت و خیلی کم اپی فیل (*epiphyllle*) تکه تکه در مجاورت جلد های حامل کیسه (*Périthèce*) يك (*Mycosphaerella*) در زیر پوسته نمود مینمایند. شکل پیکنید ها مدور قطر آنها ۲۰ - ۸۰ میکرون. استیول صاف یا کمی برجسته و بوسیله يك سوراخ مدور غیر منظم بقطر ۲۰ میکرون باز میشود.

غشاء پیکنید نسبتاً ضخیم از دو الی سه طبقه یاخته های مدور یا گوشه داری به بزرگی ۴ - ۸ میکرون با جدار نازک برنگ قهوه‌ای تیره تشکیل یافته است.

نمونه قارچها کشیده اند قدردانی مینمائیم.

*Apiodiscus Gillii* Petr. - روی ساقه‌های پوسیده *Cousinia multiloba* شاهرود: بسطام

در دامنه‌های جنوبی کوه شهوار نزدیک نگرمان ۴۸/۷/۲۵ جمع آوری رشینگر.

*Lophodermium sesleriae* Hilitzer. - روی برگهای خشک *Sesleria* sp. مازندران

و کجور در کوههای مرتفع اولج ۴۸/۸/۹ جمع آوری رشینگر و منوچهری.

*Stictis mollis* Pers. - روی شاخه‌های خشک - مازندران: ساحل بحر خزر. نزدیک

بابلسر ۴۸/۶/۱۹ جمع آوری رشینگر.

### FUNGI IMPERFECTI

*Dianthus* sp. - روی ساقه‌های خشک *Ascochyta rudis* (Bub.) Petr. et Syd.

مشهد: کوههای هزار مسجد بین ارداک و تلقور ۴۸/۶/۷ جمع آوری رشینگر - الن.

**ASCOCHYTELLA DAVATCHII** Esf. nov. sp.

(Sydowia, Ann. Mycol. vol. IV, 1950)

پیکنیدها (Pyknides) روی نقاطی از ساقه که برنگ خاکستری یا خاکستری مایل

به سفید درآمده اند غیر منظم و به مقدار زیاد دیده میشوند.

عده‌ای از آنها یکی بعد از دیگری قرار گرفته و تولید خطوط موازی کوتاهی مینمایند

در ابتداء زیر پوسته قرار گرفته بعداً آنها پاره نموده و کم و بیش از آن خارج شده عده‌ای هم بکلی آزاد میشوند.

غشاء پیکنید تقریباً نرم بضخامت بیست میکرون و از سه طبقه یاخته تشکیل شده است

یاخته‌های دو طرف پیکنید گوشه دار غیر منظم کم و بیش بهم فشرده شده و دارای جداری نازک

میباشند رنگ آنها قهوه‌ای روشن است - یاخته‌ها قسمت بالائی دارای رنگی تیره تر و اندازه‌ای

بزرگتر هستند - یاخته‌های قائده پیکنید بیرنگ و دارای جداری نازک میباشند به این یاخته‌ها

پایه‌های حامل کنیدی متصل میباشند.

کنیدی‌ها دارای شکل و اندازه خیلی متفاوت هستند - بزرگ‌ها يك یاخته‌ای بوده

شکل آنها تخم مرغی و بعضی‌ها کاملاً مدور میباشند - رنگ آنها کاملاً روشن بوده و اندازه

آنها - ۱۳ - ۱۷ میکرون طول و ۱۱ - ۱۳ میکرون عرض است.

بعضی کنیدی‌ها دارای شکل شلجمی کشیده بوده دو انتهای آنها مدور شده و اغلب در

وسط دارای يك جدار مابین میباشند طول آنها در بعضی مواقع ۲۲ میکرون میرسد عده معدودی

گونه جدید ZIGNOELLA SCHARIFII Petr. nov. sp.

( Sydowia , Ann . Mycol . vol . IV , 1950 )

جلدهای حامل کیسه (Périthèce) متفرق غیر منظم گاهی چند عدد پهلوی هم قرار میگیرند اغلب در روی شکافها که در روی پوست شاخه ها پیدا شده است دیده میشوند .

جلدها مدت کمی در زیر بافت قرار گرفته بزودی قسمتی از آن خارج شده وعده زیادی تقریباً کاملاً آزاد میگردند .

شکل جلد ها کاملاً مدور بوده قطر آنها بطور متوسط ۴۰۰ - ۶۰۰ میکرون است بندرت به ۷۰۰ میکرون نیز بالغ میشود استیول ضخیم اغلب صاف بوده در بعضی ها کمی برجسته میباشد و بعد از مدتی بوسیله يك سوراخ غیر منظم گوشه داری با اندازه ۲۰-۳۰ میکرون بار میشوند .

غشاء جلد نسبتاً ضخیم در قسمت پائین ۳۰-۴۰ میکرون و بطرف بالا ضخیم تر شده و از عده زیادی طبقات یاخته های غیر منظم گوشه دار ضخیمی برنگ قهوه ای مایل بسياه تشکیل یافته است طبقات داخلی نازك تر یاخته های آن كوچكتر و رنگ آنها روشن تر است .

در قاعده عده زیادی هیف های تو در توی زیتونی رنگ که قسمتی از آن داخل در بافت نبات شده است دیده میشود .

کیسه ها نسبتاً زیاد استوانه ای شکل در بالا مدور در قاعده بيك دنباله کوتاهی منتهی میشود تعداد یاخته های هر کیسه ۸ عدد اندازه کیسه ها ۱۲۰ - ۱۴۰ میکرون طول و ۱۵ - ۱۸ میکرون عرض است - ها گها در داخل بطور مورب در يك ردیف قرار گرفته اند .

شکل ها گها دوکی کشیده در انتها کمی نازك شده است هر یاخته دارای سه جدار عرضی مابین میباشد که اغلب در وسط و بندرت در دوانتها از طرفین بطرف داخل کمی فرو رفته میباشد ها گها بزرگ و در هر یاخته يك قطره روغنی بزرگ و پلاسمهای زیاد دیده میشود اندازه ها گها ۲۳-۳۴ میکرون بیشتر ۲۵-۳۱ میکرون طول و ۸ - ۵ و ۱۲ میکرون اغلب ۱۰-۱۱ میکرون عرض میباشد .

پارافیز ها خیلی زیاد رشته ای منشعب و پس از مدتی لعابی میگردند .

روی شاخه و ساقه های خشك بدون پوست Zygomycetum atriplicoides کویر کاشان

۴۸/۱۱/۲۱ جمع آوری شریف .

این گونه جدید را آقای دکتر پتر اك بنام آقای مهندس قوام الدین شریف دستیار آزمایشگاه

بیماری نباتی . وزارت کشاورزی نامیده است ما بدینوسیله از زحماتیکه ایشان در قسمت جمع آوری



دره چالوس نزدیک پل زنگوله ۷/۸/۴۸ جمع آوری رشینگر و منوچهری .

روی برگهای زنده *Cephalaria* sp. کرمان : کوه جبال بارز ۸/۵/۴۸ جمع آوری رشینگر  
الن ، اسفندیاری .

*ZIGNOELLA IRANICA* Petr. nov. sp. گونه جدید

( Sydowia, Ann . Mycol. Vol . III . 1949 )

جلدهای حامل کیسه ( Périthèce ) مجتمع و کم و بیش به تعداد کم یا زیاد پهلوی هم قرار گرفته و در روی طبقه خارجی پوست نمو مینمایند خیلی زود از پوسته خارج شده در اواخر تقریباً آزاد میگردند شکل آنها مدور کم و بیش بطرف پائین فشرده شده قطر آنها بطور متوسط ۳۰۰-۶۵۰ میکرون است .

استیول صاف و یا کمی برجسته است بعد از مدتی بوسیله یک سوراخ مدور غیر منظم بقطر ۳۰-۵۰ میکرون باز میشود .

غشاء جلد نسبتاً ضخیم پس از مدتی کمی شکننده میگردد ضخامت آن ۷۰-۱۵۰ میکرون و از عده زیادی طبقات یاخته های مدور یا گوشه دار غیر منظم تیره رنگ تشکیل یافته است طبقات داخلی دارای یاخته های کوچک و رنگ آنها روشن تر است در قسمت قاعده از عده زیادی هیف های تو در تو زیتونی رنگ تشکیل شده است .

کیسه ها استوانه ای بالای آنها مدور و در قاعده بیک دنباله کوتاه د کمه ای شکل ختم میشود تعداد ها گاهی داخل کیسه ۸ عدد است طول کیسه ها ۱۰۰-۱۳۰ و عرض آنها ۲۰-۲۴ میکرون است .

ها گها در داخل کیسه ها در دو ردیف قرار گرفته اند شکل آنها دو کی شکل کشیده دوانتها کمی نازک شده اغلب راست یا کمی منحنی میباشد هر هاك دارای سه جدار مابین عرض بوده که در قسمت وسط ها گها مخصوصاً و در دوانتها کمتر از دو طرف بطرف داخل فشرده شده اند ها گها بیرنگ و دارای یک پلاسمهای یکنواخت یا یک الی ۳ قطره کوچک روغنی در هر یاخته است .

اندازه ها گها ۳۴-۵۰ میکرون طول و ۸-۱۲ میکرون عرض است .

پارافیز ها خیلی زیاد ، منشعب و نخي شکل بوده پس از مدتی لعابی میشوند .

روی شاخه های بدون پوست *Salix acmophylla* لرستان : بیشه ۱۴/۷/۴۸ جمع آوری

رشینگر و منوچهری .

استیول ضخیم استوانه ای بلند بطول ۲۵۰ میکرون و بعد از مدتی بوسیله يك سوراخ مدور غیر منظمی بطول ۵۰ میکرون باز میشود.

غشاء جلد بضامت ۲۵ - ۳۵ میکرون و از چند طبقه یاخته های مدور یا گوشه دار غیر منظم برنگ قهوه ای مایل بسياه تشکیل شده است.

کلیه جدار از يك Stroma پوشیده شده است که قاعده آن ۴۰ - ۷۰ میکرون ضخامت دارد در طرفین سربه این ضخامت افزوده میشود این Stroma از يك بافت پارانشیم دروغی یا یاخته هایی غیر منظم برنگ قهوه ای تیره تشکیل شده است در قاعده آن عده زیادی هیف های نازکی دیده میشود کیسه ها زیاد کم استوانه ای شکل انتهایی آنها مدور شده و در قسمت قاعده بيك دنباله ضخیمی بطول ۲۰ - ۵۰ میکرون ختم میگردد طول کیسه ها ۲۰۰ - ۲۸۰ و عرض ۱۸ - ۲۵ میکرون است تعداد ها گها در هر کیسه ۸ بندرت ۴ - ۶ عدد میباشد.

ها گها در داخل کیسه در يك ردیف قرار گرفته اند شکل آنها کشیده یا بیضی خیلی کشیده و دو انتهایی آنها کاملاً مدور شده است وسط ها گها در دو طرف از بالا و از پایین تا وسط بطرف داخل فرو رفته است بطوریکه به آنها شکل بیسکویت میدهد. ها گها دارای ۷ - ۱۵ اغلب ۸ - ۱۲ جدار مابین عرضی و ۱ - ۳ جدار مابین طولی ناقص میباشد رنگ ها گها زیتونی تیره یا قهوه ای مایل بسياه میباشد طول آنها ۳۰ - ۶۰ و عرض ۱۲ - ۲۰ میکرون است.

پارافیزها خیلی زیاد اغلب منشعب بوده و در قسمت بالائی کمی ضخیم تر شده و بعد از مدتی لعابی میشوند.

روی شاخه های خشك يك درختچه - کرمان: کوه جبال بارز نزدیک بم ۴۸/۵/۹ جمع آوری رشینگر، الن، اسفندیاری.

*Trematosphaeria megalospora* (Rehm.) Wint. - روی شاخه های خشك کلفت بید

*Salix sp.* لرستان: بیشه ۴۸/۷/۱۴ جمع آوری رشینگر و منوچهری.

*Roselinia pulveracea* (Ehrh.) Fuck. - روی شاخه های بدون پوست خشك - گرگان:

دامنه های شمالی کوه شهوار پائین حاجی لنگ ۴۸/۷/۲۷ جمع آوری رشینگر.

*Seynesiella juniperi* (Desm.) Arn. - روی برگهای زنده و مرده *Juniperus sp.*

مازندران: هزار جریب جمع آوری شریف

*Spilosticta melanoplaca* Petr. - روی برگهای زنده و مرده *Cephalaria sp.* مازندران:

شکل جلدها مدور کمی فشرده شده یا بعضی کشیده میباشد قطر آنها بطور متوسط ۳۰۰-۵۰۰ میکرون است.

استیول استوانه‌ای شکل کوتاه و ضخیم پس از مدتی بوسیله يك سوراخ غیر منظم مدوری بقطر ۳۰ میکرون باز میشود. غشاء جلد کلفت اما نرم ضخامت آن ۶۰-۸۰ میکرون است و از عده زیادی طبقات یاخته‌های غیر منظم گوشه‌دار تیره رنگی تشکیل شده است یاخته‌های طبقات داخلی بزرگتر و رنگ آنها روشن‌تر میباشد.

کیسه‌ها خیلی زیاد استوانه‌ای شکل بالای آنها مدور شده و در قاعده بيك دنباله‌ای بطول ۲۰-۳۰ میکرون منتهی میشود تعداد هاگهای هر کیسه متفاوت ۴ یا ۶ یا ۸ عدد میباشد اندازه کیسه‌ها نسبت بتعداد هاگها که در آن قرار گرفته اند تغییر مییابد ولی اغلب دارای ۸۵-۱۳۵ میکرون طول و ۱۱-۱۳ میکرون عرض است.

هاگها در داخل کیسه در يك ردیف قرار گرفته و دارای شکل و اندازه متفاوت است بیشتر آنها دو کی کشیده بوده بعضی ها دو مخروطی میباشد در انتها هاگها اغلب کم و بیش باریک شده‌است عده معدودی از هاگها تخم مرغی کشیده میباشند و کم و بیش خمیده هستند.

هاگهای بزرگ دارای ۷-۵ هاگهای کوچک ۳ و خیلی کوچک ۱-۲ جدار ما بین عرضی میباشد در هاگهای بزرگ جدار ما بین طولی يك عدد و هاگهای کوچک کاملاً آری از آن میباشد هاگهای دو کی شکل و هاگهاییکه خیلی طویل میباشند در وسط در دو طرف دارای فرو رفتگی میباشد رنگ هاگها قهوه‌ای مایل بسیا بوده و محتویات آن بسختی دیده میشود.

اندازه هاگها ۱۵-۲۶ بزرگها تا ۳۲ میکرون طول و ۷-۱۳ میکرون عرض میرسند. پارافیزها خیلی زیاد نخ‌شکل و منشعب و محتوی قطرات کوچک روغن میباشد پس از مدتی پارافیزها لعابی میشوند. روی ریشه‌ها و شاخه‌ها و ساقه‌های خشك *Stachys inflata* سمنان: صحرای گچ نزدیک سرخه ۱۵/۵/۴۹ جمع‌آوری رشینگر

=XYLOSPHAERIA SPECIOSUM Petr. Comb. nov.

*Thyridium speciosum* Petr. n. spec. گونه جدید (Sydowia, Ann. Mycdo. vol. III, 1949)

جلد های حامل کیسه (Pèrithèce) متفرق غیر منظم اغلب منفرد بندرت دویاچند عدد به تشکیل دسته‌های کوچکی مینمایند و اغلب زیر بافت پوسته باقی میمانند شکل آنها مدور بعضی ها بیضی کشیده عده‌ای غیر منظم قطر آنها به ۶-۱۰ میلیمتر میرسند.

اغلب مدور یا تخم مرغی پهن میباشد بطور کلی غیر منظم بوده و قطر آنها بطور متوسط ۵۰۰ - ۸۰۰ میکرون است.

غشاء جلد بیشتر از دو طبقه متمایز تشکیل شده است طبقه خارجی اغلب از بافت بیرون و ده ضخیم شده ضخامت آن در طرفین ۶۰ - ۸۰ میکرون و در بالا در حدود ۱۲۰ میکرون است این طبقه از یک بافت پارانشیم دروغی یا یاخته‌های غیر منظم مدور یا گوشه داری برنگ تیره ضخیم به بزرگی ۷ - ۵ میکرون تشکیل شده در نیمه پائین جلد مخصوصاً در قاعده غشاء از عده زیادی هیف‌های نازک تودرتوی برنگ تشکیل شده است که در وسط آنها فضاهای خالی نیز دیده میشود.

کیسه‌ها نسبتاً زیاد استوانه‌ای باریک انتهای آن مدور قاعده به یک دنباله کوچک ضخیمی منتهی میشود.

تعداد هاگهای داخل کیسه ۸ عدد اندازه کیسه‌ها ۱۲۵ - ۲۲۰ میکرون طول و ۲۰ - ۳۰ میکرون عرض است هاگها در دو یاسه ردیف در قسمت انتهائی کیسه فقط در یک ردیف قرار گرفته‌اند شکل هاگها دوکی راست یا کمی منحنی انتهای آنها باریک شده است و دارای ۹ - ۲۴ اغلب ۱۰ - ۱۸ جدار مابین عرضی و ۱ - ۳ جدار مابین طولی ناقص میباشد جدارهای مابین طولی در ثلث بالائی یا در وسط هاگ مشخص بوده و در همین قسمت‌ها دو طرف هاگ بطرف داخل کمی فرورفته میباشد رنگ هاگها زیتونی تیره و پس از رسیدن قهوه‌ای مایل به سیاه میگردد اندازه آنها ۵۰ - ۷۸ میکرون طول و ۱۱ - ۱۵ میکرون عرض میباشد. پارافیزها خیلی زیاد نازک و منشعب بوده پس از مدتی لعابی میشوند.

روی شاخه‌های خشک بدون پوست. *Ephedra* sp. کرمان: کوه جبال بارز نزدیک بم  
۴۸/۵/۹ جم آوری رشینگر، الن، اسفندیاری.

این گونه از نقطه نظر بزرگی جلد‌های حامل کیسه و بزرگی هاگ و زیادی جدارهای عرضی مابین کاملاً مشخص بوده و نزدیک به هیچ یک از گونه‌های این جنس نمیشد.

==XYLOSPHAERIA SEMNANENSE Petr. comb. nov.

(Sydowia, Ann. Mycol. vol. III, 1949) گونه جدید *Thyridium semnanense* Petr. n. spec.

جلدهای حامل کیسه (Pétithèque) در روی شاخه‌ها کم و بیش متفرق چند عدد با هم روی لکه‌هائی برنگ خاکستری، یا خاکستری مایل به سیاه قرار گرفته عده‌ای بافت را پاره نموده تا نصف گاهی بیشتر از آن خارج میشوند.



غشاء جلد کلفت چرمی و در پیری شکننده میگردد - و از یکنوع بافت پارانشیم دروغی تشکیل شده است این بافت از عده زیادی طبقات یاخته‌های مدور یا گوشه دار کم فشرده شده‌ای برنگ قهوه‌ای مایل بسیاه تشکیل شده است قسمت داخلی این طبقات را عده زیادی هیف‌های تودرتوی زیتونی رنگ روشن تشکیل داده است.

کیسه‌ها زیاد استوانه‌ای شکل انتهای آنها مدور بوده قاعده بیک دنباله ضخیمی بطول ۲۰ - ۳۰ میکرون منتهی میگردد اندازه کیسه‌ها ۹۰ - ۱۴۰ میکرون طول و ۱۰ - ۱۵ میکرون عرض است - تعداد هاگهای هر کیسه ۸ عدد ولی اغلب در نتیجه از بین رفتن یاخته‌ها بیش از ۳ - ۶ عدد دیده نمیشوند.

هاگها در یک خیلی بندرت در دو ردیف در داخل کیسه قرار گرفته اند شکل آنها دو کی یادو کی کشیده میباشد و دو انتهای آنها باریک شده است. اغلب دارای ۵ جدار مابین عرضی ۱-۳ جدار مابین طولی.

در یاخته‌های وسطی هاگ فقط یک جدار مابین طولی دیده میشود رنگ هاگها قهوه‌ای زیتونی تیره میباشد.

اندازه آنها ۱۹-۳۶ میکرون طول (بعضی اوقات ۲۳-۳۲ میکرون) و ۸-۱۱ میکرون عرض میباشد.

پارافیز‌ها خیلی زیاد نخی شکل اغلب ساده بعضی اوقات منشعب بوده پس از مدتی لعابی میشوند.

روی ریشه‌ها و ساقه‌های پائینی یک درختچه که بواسطه نداشتن گل نمیتوان اسم قطعی آنرا تعیین نموده و ممکن است از فامیل Composée یا Labiée باشد.

بلوچستان: بین خاش و ایرانشهر ۱۶/۵/۴۸ جمع آوری رشینگروالن واسفندیاری.

کرمان: کوه جبال بارز نزدیک بم ۹/۵/۴۸ جمع آوری رشینگروالن واسفندیاری.

خراسان: بین قوچان و گردنه الملی ۳/۶/۴۸ جمع آوری رشینگر.

= *Xylosphaeria Rechingeri* Petr. nov. Comb.

*Thyridium Rechingeri* Pert. n. sp. گونه جدید (Sydowia, Ann. Mycol. vol. III. 1949.)

جلد های حامل کیسه اغلب منفرد یا پهلوی یگدیگر تشکیل توده‌های غیر منظمی مینماید

عده‌ای در زیر بافت پارانشیم قرار گرفته و عده دیگر کم و بیش از آن خارج میشوند شکل آنها

بسختی قسمت کوچکی از آن خارج میشود مدتهای زیاد بسته بوده بعداً بوسیله يك سوراخ مدور غیر منظمی بقطر ۴۰ - ۵۰ میکرون باز میشود.

جنس *Stroma* که جلد‌ها را پوشانیده است خیلی متغیر میباشد اغلب از عده زیادی هیف‌ها قهوه‌ای سیاه رنگ تو در توئی که در میان آنها نیز فضاهای خالی دیده میشود تشکیل یافته است. غشاء جلد خیلی مختلف بوده قطر آن به ۳۰ - ۵۰ میکرون و در قاعده جلد به ۷۵ میکرون میرسد این غشاء از چندین طبقه یاخته‌های کوچک مدور یا گوشه‌داری که خیلی کم بهم فشرده شده اند و دارای جدار نازک بیرنگ یا زیتونی روشن میباشد تشکیل شده است فقط در قاعده جلد جدار این یاخته‌ها ضخیم شده و رنگ آنها تیره تر میگردد.

کیسه‌ها خیلی زیاد بشکل استوانه کشیده بوده انتهای آنها مدور شده و در قاعده يك دنباله ضخیم نسبتاً بلندی بطول ۲۰ - ۳۰ میکرون ختم میگردد طول کیسه‌ها ۱۴۰ - ۱۹۰ میکرون و عرض آن ۱۸ - ۲۵ میکرون است در هر کیسه ۴ - ۸ هاگ قرار گرفته است.

هاگ‌ها در يك ردیف بطور مورب در کیسه قرار گرفته‌شکل آنها بیضی کشیده و دو انتهای آنها کم و بیش مدور شده است هاگ‌ها دارای ۱۲ - ۷ بعضی ها ۱۳ - ۱۵ جدار مابین عرضی و يك الی دو جدار مابین غیر کامل میباشد و وسط هاگ‌ها کمی بطرف داخل فرو رفته بوده رنگ آنها زیتونی تیره یا سبز مایل بسياه و اندازه آنها ۳۰ - ۵۰ بعضی ها ۶۰ میکرون طول و ۱۲ - ۱۷ میکرون عرض میباشد. پارافیزها خیلی زیاد نخى شکل و منشعب بوده و پس از مدتی لعابی میشوند.

روی ساقه‌ها و شاخه‌های *Polygonum sp* شاهرود: بسطام در دامنه‌های جنوبی کوه شهوار

بالای نگرمان ۴۸/۷/۲۳ جمع‌آوری رشینگر.

*Thyridium fusisporum* Petr. nov. sp. = *Xylosphaeria fusisporum* Petr. nov. comb.

گونه جدید (Sydowia, Ann. Mycol. vol. III, 1949)

جلدهای حامل کیسه (*Périthèce*) روی نقاط سیاه شده بطور غیر منظم متفرق یا منفرد در بعضی از مواقع چند عدد پهلوی یکدیگر در زیر بافت دیده میشوند در اغلب از موارد زیر بافت باقی مانده فقط قسمتی از جلد یا استیوال از بافت خارج میشود و در بعضی‌ها بافت راشکاف داده قسمت عمده جلد خارج میگردد.

شکل جلد مدور یا بیضی پهن قطر آن بطور متوسط ۴۰۰ - ۸۰۰ میکرون است استیول استوانه شکل یا مخروطی شکل نسبتاً ضخیم بوده مدتها مسدود بوده بعداً بوسیله يك سوراخ مدور یا بیضی بقطر ۴۰ - ۵۰ میکرون باز میشود.

تعداد ها گهای داخل هر کیسه ۸ عدد و بندرت ۴ - ۶ عدد نیز دیده میشود که در داخل کیسه در يك ردیف قرار گرفته اند.

ها گها بیضی یا تخم مرغی کشیده دارای ۵ - ۸ بندرت ۷ جدار مابین عرضی و يك الی دو جدار مابین طولی میباشد که بسختی دیده میشود.

ها گها از وسط بطرف داخل کمی فشرده شده اند رنگ آنها زیتونی تیره یا قهوه ای مایل بسياه میباشد اندازه آنها ۲۳ - ۴۸ میکرون طول و ۱۱ - ۱۸ میکرون عرض میباشد.

پارافیزها خیلی زیاد خیلی نازک و منشعب میباشد پس از مدتی لعابی میشوند.

روی شاخه های خشک بدون پوست *Prunus sp.* گران: کتول ۱۹۴۸/۶ جمع آورى شریف.

تبصره - آقای دکتر پتراک در یادداشتیکه راجع به این قارچ نوشته اند اضافه نموده اند در موقعیکه خزّه های ایران را آقای دکتر فرولیش Dr. J. Frohlich تعیین اسم مینمودند اطلاع داده اند که اسم جنس قارچهای موسوم به *Thyridium Sacc.* باید عوض شود زیرا يك جنس از خزّه ها قبلاً با اسم *Thyridium* نام گذاری شده است و بدین لحاظ باید اسم جنس قارچ فوق الذکر تغییر یابد. با مراجعه به کتب و شرح مبسوطی که آقای پتراک در

Sydowia Ann. Mycol. vol. IV, 1950 صفحه ۱۷ داده اند بهترین هم اسمی (Synonyme) که ممکن است برای جنس *Thyridium* انتخاب کرد جنس (۱۸۷۰) *Xylosphaeria Otth.* میباشد لذا کلیه قارچهاییکه تا بحال با اسم سابق *Thyridium* نامیده شده اند باید باین اسم تغییر داده شود. لذا گونه های جدید زیر ایران را که سابقاً با اسم *Thyridium* نامیده شده بودند اینجانب با اجازه آقای دکتر پتراک در این مقاله تغییر اسم داده و با اسم جدید *Xylosphaeria* نامیده ام.

*Thyridium concinnum* Petr. nov. sp. = *XYLOSPHAERIA CONCINNUM* Petr. nov. comb.

گونه جدید (Sydowia, Ann. Mycol. vol. III, 1946)

جلدهای حامل کیسه (Périthèce) کم و بیش متفرق و خیلی غیر منظم پراکنده میباشند گاهی چند عدد باهم تشکیل دسته های کوچکی داده و در زیر بافتی که برنگ خاکستری تیره رنگی در آمده است قرار میگیرند بعد از مدتی بعضی ها بافت را پاره کرده تا نصفه خارج میشوند.

شکل آنها مدور بوده گاهی کمی بطرف پائین فشرده شده اند قطر آنها بطور متوسط ۳۰۰ - ۶۰۰ میکرون است استیول بشکل استوانه کوتاه بوده و در داخل *Stroma* قرار گرفته

آپاندیس های جلد نسبتاً کم اغلب چروك خورده عده ای از آنها کمی بزرگتر ولی بیشتر ۲-۳ مرتبه بزرگتر از قطر جلد میباشد - آپاندیس ها اغلب غیر منشعب میباشند در انتهای عده خیلی کمی از آنها ۲-۳ انشعاب کوتاه دیده میشود .

تعداد کیسه ها کم اغلب ۳-۶ عدد شکل آنها بیضی کشیده بالای آنها مدور و در قاعده به يك دنباله خیلی کوتاه منحنی منتهی میگردد طول آنها ۶۰-۹۰ میکرون و عرض آنها ۳۰-۳۵ میکرون است .

هاگها تخم مرغی دوانتها آنها مدور بیرنگ و يك یاخته ای میباشد پلاسمایکنواخت است اندازه هاگها ۲۰-۳۰ میکرون طول و ۱۰-۱۸ میکرون عرضی است .

این قارچ فقط در قاعده ساقه های جوان دیده میشود و هیچوقت به برگها حمله نمینماید . روی ساقه های زنده *Astragalus* sp. شاهرود بسطام : دامنه جنوبی کوه شهوار بالای نگرمان ۴۸/۷/۲۳ جمع آوری رشینگر .

*XYLOSPHAERIA GORGANENSIS* Petr. nov. sp. - گونه جدید

(Sydowia, Ann. Mycol. vol. IV, 1950)

جلدهای حامل کیسه ( *Périthèce* ) بطور غیر منظم متفرق بندرت منفرد بیشتر ۲ یا چند عدد در زیر بافت پارانشیم پوست قرار گرفته اند. پس از مدتی بافت را شکاف داده قسمتی از آنها کم و بیش خارج میشوند .

شکل جلد ها مدور و کمی بطرف پائین فشرده میباشند قطر آنها بطور متوسط ۳۰۰-۶۰۰ میکرون است .

استیول دارای شکل استوانه ای کم و بیش درازی بوده بعضی اوقات به بلندی ۲۵۰ میکرون میرسد قسمت پائین استیول ضخیم و اغلب ضخامت آن به ۱۵۰-۲۵۰ میکرون بالغ میگردد پس از مدتی بوسیله يك سوراخ غیر منظم گوشه داری بقطر ۳۰ میکرون باز میشود .

غشاء جلد ضخیم و در اواخر شکننده میشود قطر آن ۲۵-۳۵ میکرون و از چند طبقه یاخته های غیر منظم گوشه دار تیره رنگی تشکیل شده است .

کیسه ها نسبتاً زیاد استوانه ای انتهای آنها مدور و در قاعده به يك دنباله کوتاه نسبتاً ضخیمی منتهی میشود .

طول کیسه ها ۱۲۰-۱۵۵ و عرض آنها ۷ الی ۲۰ میکرون است .



آنها بطور متوسط ۱۰۰-۱۸۰ میکرون است.

استیول در بعضی مواقع مخروطی شکل و یا بشکل نقطه‌ای برجسته‌ای دیده می‌شود در ابتدا کاملاً بسته بوده ولی پس از رسیدن بشکل يك دایره غیر منظم باز می‌شود.

ضخامت غشاء جدار ۱۵ میکرون و از ۲-۳ طبقه یاخته غیر منظم گوشه‌دار برنگ قهوه‌ای سیاه تشکیل شده است طبقات داخلی غشاء دارای رنگ روشن‌تری می‌باشند.

کیسه‌ها چندان زیاد نمی‌باشد ولی اغلب بشکل مخروطی بوده بالای آنها بزرگتر شده ولی در قاعده دنباله ضخیم کوچکی ختم می‌شوند. اندازه آنها ۷۰-۱۰۰ میکرون طول و ۲۸-۴۰ میکرون عرض است.

ها گها در دو ردیف و یا بعضی اوقات در سه ردیف غیر کامل در داخل کیسه قرار گرفته‌اند شکل آنها تخم مرغی کشیده دو انتهای آنها مدور اغلب راست بدون رنگ و در وسط یا کمی بطرف بالا دارای يك جدار عرضی مابین می‌باشد محل اتصال جدار مابین به غشاء کمی فرو رفته است بطوریکه در بعضی مواقع یاخته بالائی بزرگتر از یاخته پائینی می‌گردد محتویات ها گها يك نواخت و دارای پلاسمای منظم می‌باشد. اندازه آنها ۲۶-۳۸ میکرون طول و ۱۳-۱۷ میکرون عرض است.

پارافیزها زیاد و بین کیسه‌ها قرار گرفته نخ‌شکل بوده و هر يك از چندین یاخته تشکیل شده و پس از مدتی لعابی می‌گردند.

روی برگهای مرده پائینی *Cousinia* sp. لرستان: بیشه ۱۴/۷/۴۸ جمع‌آوری رشینگر

و منوچهری.

این قارچ از نقطه نظر ساختمان جلد‌های حامل کیسه و بعضی مشخصات دیگر خیلی نزدیک به *D. iranica* Petr. می‌باشد ولی از نقطه نظر کوچکی جلد‌ها و شکل ها گها از آن کاملاً مشخص است.

*MICROSPHAERA CAULICOLA* Petr. nov. sp. - گونه جدید

(Sydowia, Ann. Mycol. vol. III, 1949)

میسل خیلی کم نمو بیرنگ و اغلب از عده ای هیف‌های موازی بیرنگ نسبتاً کلفت تشکیل شده است کتیدی‌ها بیضی کشیده باریک یا تخم مرغی و انتهای آنها مدور می‌باشد اندازه آنها ۴۰-۵۰ میکرون طول ۱۲-۱۸ میکرون عرضی است جلد‌های حامل کیسه به تعداد زیاد یا گاهی کم بطور غیر منظم پهلوی یگدیگر قرار گرفته‌اند. شکل آنها مدور و اندازه آنها بطور متوسط ۱۰۰-۱۵۰ بندرت به ۱۷۰ میکرون میرسد.

*Lophiostoma caulium* (Fr.) Ces. et de Not. - درپائین ساقه‌های خشك

*Pimpinella* sp. مازندران : راه چالوس (پل زنگوله) ۴۸/۷/۷ جمع آوری رشینگر و منوچهری .

هاگهای این قارچ در نمونه های ایران بطور متوسط بزرگتر (۲۷-۳۶ میکرون طول و ۸-۹ میکرون عرض) از نمونه های اروپائی است . بعلاوه تعداد جدار عرضی مابین که در نمونه های اروپائی از ۶ تجاوز نمیکند در اینجا در بعضی مواقع ۷ عدد میباشد لذا نمیتوان در حقیقت بطور معین اظهار نظر نمود که آیا این قارچ ایرانی کاملاً گونه اروپائی میباشد یا اینکه برای خود يك گونه جدیدی است .

*Lophiostoma macrostomoides* (de Not.) Ces. et de Not. - در روی تنه و شاخه های

مرده بدون پوست *Ephedra* sp. کرمان : کوههای جمال بارز نزدیک هم ۴۹/۵/۹ جمع آوری رشینگر ، الن ، اسفندیاری .

*Lophiostoma pseudomacrostromum* Sacc. - روی شاخه های مرده بدون پوست -

مازندران کنار دریای خزر در بابلسر ۴۸/۶/۱۹ جمع آوری رشینگر .

*Lophiostoma quadrinucleatum* Karst. - روی شاخه های مرده بدون پوست - مازندران

دره چالوس نزدیک پل زنگوله ۴۸/۸/۶ رشینگر و منوچهری .

این قارچ از نمونه اصلی که شرح آن در کتابهای علمی چاپ شده است از نقطه نظر بزرگی هاگ تفاوت دارد و ممکن است يك فورم مخصوصی از این قارچ باشد .

*Mamiania fimbriata* (Pers.) Ces. et de Not. - روی برگهای زنده *Carpinus* sp.

مازندران بین پل زنگوله و کمر بند ۴۸/۸/۷ جمع آوری رشینگر و منوچهری .

*Melanomma surrectum* (Cooke) Berl. - روی ساقه های مرده بدون پوست کرمان :

کوه های جمال بارز نزدیک هم ۴۸/۵/۹ جمع آوری رشینگر و الن واسفندیاری .

*Metasphaeria sepincola* (B. et Br.) Sacc. - روی پیچ های خشك *Smilax* sp.

مازندران نزدیک بابلسر ۴۸/۶/۱۹ جمع آوری رشینگر .

*DIDYMELLA COUSINIAE* Petr. nov. sp. - گونه جدید

(Sydowia, Ann. Mycol. vol. III, 1949)

جلد های حامل کیسه (Périthèce) در روی برگ در نقاطیکه رنگ آنها تغییر کرده و برنگ خاکستری روشن یا خاکستری مایل بسفید در آمده اند نزدیک بهم و تقریباً غیر منظم دیده میشود جلد ها زیر پوسته قرار گرفته شکل آنها مدور بندرت کمی فشرده شده میباشد اندازه

اندازه جلد‌ها بطور متوسط ۲۰۰ - ۳۰۰ میکرون است - غشاء جلد تقریباً ضخیم دریبری شکننده میگردد قطر آن ۱۵ - ۲۰ میکرون و از چندین طبقه یاخته‌های غیر منظم گوشه داری که کم و بیش بهم فشرده شده اند تشکیل یافته است یاخته‌های طبقه خارجی بزرگ قهوه‌ای مایل بسياه و طبقه داخلی روشن تر میباشد .

در دو طرف جلد و در قاعده آن عده زیادی Hyphes های زیتونی رنگ ساده یا منشعب دیده میشود .

کیسه‌ها خیلی متعدد استوانه‌ای کشیده در قسمت بالائی بزرگ شده در قسمت پائین به يك دنباله کوتاه بطول ۱۰ میکرون و نسبتاً ضخیم ختم میشود .

تعداد هاگهای يك کیسه ۸ عدد است هاگها در کیسه‌های نسبتاً کوتاه در يك ردیف و در کیسه‌های بلند در دو ردیف و بطور مورب قرار گرفته اند . شکل هاگها دو کی کشیده در انتها اغلب مدورندرتاً در بعضی ها باریک میشود اغلب راست بعضی ها کمی منحنی میباشد - رنگ هاگها قهوه‌ای شاه بلوطی تیره بوده و دارای سه جدار عرضی مابین میباشد که در نقاط اتصال کمی بطرف داخل فرو رفته است .

ضخامت جدارها گها ۵۰۵ میکرون و محتویات آنها بسختی دیده میشود در بعضی ها در وسط هر یاخته يك قطره روغنی نسبتاً بزرگی مشاهده میشود اندازه هاگها ۲۰-۲۳ میکرون طول و ۶-۸ میکرون عرض است .

پارافیزها متعدد نخ‌شکل و پس از مدتی لعابی میشوند .

روی ساقه‌های خشك Euphorbia sp. خراسان : کوه هزار مسجد بین ارداك و تلقور ۴۸/۶/۸ جمع آوری رشینگر .

این قارچ به Leuphorbiae Niessel. که در روی Euphorbia در اروپا زیاد دیده میشود و خیلی بزرگ میباشد شباهت دارد فقط تفاوت آن اینست که در قارچ اروپائی هاگها در کیسه ها در دو ردیف قرار گرفته بعلاوه دو انتهای آنها خیلی باریک شده اندازه آنها بزرگتر بوده و رنگ آن روشن - تر است .

Leveillula taurica (Lèv.) Arn. - روی برگهای زنده Althea sp. لرستان : بیشه

۴۸/۷/۱۴ جمع آوری رشینگر و منوچهری .

قاعده جلدها پهن و صاف بوده در زیربافت اسکلرانسیم پوست مستقر میگردند - بتدریج جلدها بافت را پاره نموده قسمتی از آن خارج شده و کم و بیش آزاد میگردد.

شکل جلدها مدور قطر آنها بطور متوسط ۳۰۰-۵۰۰ میکرون میباشد دهانه جلد (Ostiole)

بشکل مخروط ناقص بوده و بوسیله یک سوراخ غیر منظم بقطر ۳۰ - ۴۰ میکرون باز میشود.

غشاء جلد ضخیم در بعضی هاقطر آن به ۳۰ - ۷۰ میکرون بالغ میشود در قاعده جلد این

ضخامت به ۹۰ - ۱۲۰ میکرون میرسد ساختمان غشاء کاملاً مختلف میباشد طبقات خارجی دارای

یاخته های نسبتاً بزرگی برنگ قهوه ای تیره و یاخته های طبقات داخلی اغلب کوچکتر و رنگ

آنها روشن تر میباشد.

در قاعده جلد رشته های زیادی از هیف های نسبتاً ضخیم مشاهده میشود که این جلدها

بوسیله آن خود را بمحل اتکاء وصل مینمایند.

کیسه ها نسبتاً زیاد استوانه ای شکل است انتهای آنها بزرگتر بوده و قاعده منتهی به یک

دنباله کوتاه نسبتاً ضخیمی میگردد تعداد ها گهای هر کیسه ۸ عدد است که در یک ردیف اغلب

بطور مورب قرار گرفته اند.

ها گها دو کی شکل دوطرف آنها یک نسبت باریک شده و دارای سه جدار مابین عرضی

میباشند که در نقاط اتصال بطرف داخل کمی فرو رفته میباشد رنگ یاخته ها شاه بلوطی یا قهوه ای

مایل بسیاه میباشد محتویات یاخته ها بسختی دیده میشود بندرت در وسط بعضی یاخته ها یک قطره

روغن وجود دارد طول ها گها ۱۸ - ۲۸ میکرون و عرض آنها ۷ - ۱۰ میکرون است.

پارافیرها خیلی زیاد و در قسمت بالا زیاد منشعب میباشند.

روی ساقه های خشک *Cousinia multiloba* شاهرود و بسطام و دامنه جنوبی کوه شہوار

جمع آوری رشینگره.

**LEPTOSPHAERIA TOLGORENSIS** Petr. nov. sp. - گونه جدید

(Sydowia, Ann. Mycol. vol. III, 1949)

جلدهای حامل کیسه (Périthèce) روی ساقه ها در نقاطیکه در نتیجه قارچ تغییر رنگ

داده و برنگ خاکستری روشن در آمده است متفرق اغلب منفرد بندرت دو یا چند عدد پهلوی

یکدیگر قرار گرفته اند.

جلدها در زیر پوسته بوسیله قاعده نسبتاً صاف و پهن خود قرار گرفته اند شکل آنها مدور

بندرت تخم مرغی پهن است بوسیله سوراخ مدور غیر منظمی بقطر متوسط ۱۰ - ۲۰ میکرون

باز میشود.



غشاء جلد نسبتاً نازک و ضخامت اطراف جلد ۲۰-۳۰ میکرون است و از عده زیادی طبقات یاخته های مدور یا گوشه دار غیر منظمی بر رنگ های زیتونی یا قهوه ای تیره تشکیل شده است یا جدار یاخته های طبقات داخلی جلد نازکتر بوده و رنگ محتویات آنها روشن تر است .

تعداد کیسه ها نسبتاً زیاد است شکل آنها استوانه ای قسمت انتهائی آنها بزرگ و در قاعده به دنباله کوتاه نسبتاً ضخیمی منتهی میشوند تعداد ها گهای يك کیسه بطور متوسط ۸ عدد بندرت در بعضی ها ۶-۲ نیز دیده میشود اندازه ها گها ۹۰-۱۳۰ میکرون طول و ۲۰-۳۰ میکرون عرض میباشد شکل ها گها بیضی کشیده و در بعضی مواقع دو کی شکل بوده و در يك ردیف در داخل کیسه قرار میگیرند تعداد جدار های مابین عرضی ۷-۵ و بندرت ۳ عدد دیده میشود . جدار مابین طولی يك الی دو عدد در وسط ها گ بخوبی ظاهر و در طرفین بسختی دیده میشود رنگ ها گها در ابتداء زرد و روشن پس از مدتی زیتونی تیره و یا قهوه ای مایل بسياه میگردد اندازه هر یاخته ها گ ۲۳-۳۶ میکرون طول و ۱۰-۱۹ میکرون عرض است .

پارافیزها بمقدار زیاد و اغلب منشعب - میباشند و پس از مدت کوتاهی لعابی میشوند .  
روی ساقهای خشك بدون پوست ( *Zygophyllum atriplicoides* ) بلوچستان : سرحد  
بین زاهدان و خاش ۵/۵/۲۰ جمع آوری رشینگر الن ، اسفندیاری .  
کرمان بین سیرجان و گردنه چاه چغوك جمع آوری اسفندیاری .

*Erysiphe nitida* (Wallr.) Rabh. - روی برگهای زنده *Delphinium* sp. خراسان :

کوههای هزار مسجد بین ارداق و تلقور ۷/۴/۴۸ جمع آوری رشینگر والن .

*Leptosphaeria Kotchyana* Petr. - روی برگهای خشك *Acantholimon* sp. مازندران

دامنه شمالی کندوان ۲۵/۸/۴۸ جمع آوری رشینگر .

روانده نزدیک کرج جمع آوری گوا با .

*Leptosphaeria ogilviensis* (B. et Br.) Ces. de Not. - روی ساقه های خشك *Erigeron* sp.

گرگان - دامنه شمالی کوه شهوار بالای حاجی لنک - ۲۶/۷/۴۸ جمع آوری رشینگر .

*LEPTOSPHERIA SHAHVARICA* Petr. nov sp. - گونه جدید

(Sydowia, Ann. Mycol. vol. III. 1949)

جلد های حامل کیسه (Périthèce) روی ساقه های خشك که قارچ رنگ آنها تغییر

داده بر رنگ سیاه در آورده است بطور غیر منظم پراکنده میباشد اغلب منفرد بوده بندرت دویاچند عدد بهلوی هم جمع میشوند .

شکل جلد های تخم مرغی پهن یا مدور قسمت بالائی آن به طرف پائین زیاد فشرده شده است.

بطوریکه در بعضی مواقع شبیه به *Apothèce* يك *Dicomycetes* میگردند. اندازه آنها بطور متوسط ۲۰۰ - ۲۵۰ میکرون است و بندرت گاهی بزرگتر میشود. *Ostiole* مخروطی شکل بوسیله سوراخ غیر منظمی بقطر ۲۰ - ۳۰ میکرون باز میشود. عیناً جلد نسبتاً نازک تقریباً ۲۰ - ۳۰ میکرون ضخیم از چندین طبقه یاخته های مدور یا گوشه از غیر منظم برنگ قهوه ای مایل بسياه تشکیل شده است. کیسه ها بتعداد کم استوانه ای شکل انتهای آن بزرگ و در قاعده یکدفعه نازک شده و يك دنباله ای بطول ۱۵ میکرون منتهی میشود.

تعداد ها گها داخل هر کیسه بطور معمول ۸ عدد بندرت ۴ - ۵ عدد نیز دیده میشود. اندازه ها گها ۱۰۰ - ۱۵۰ میکرون طول و ۲۶ - ۳۲ میکرون عرض و دارای غشاء نسبتاً ضخیم میباشند. شکل آنها دو کی رنگ آنها در جوانی زرد و پس از مدتی زیتونی تیره یا قهوه ای مایل بسياه میگردد. تعداد جدار های مابین عرضی ها گها ۷ بندرت ۵ - ۸ عدد میباشد. جدار های مابین طولی بین ۱ و ۳ تغییر میکنند که در وسط هاك كاملاً مشخص در دو انتهای بسختی دیده میشود. اندازه یاخته های هاگ در حدود ۴۰ میکرون طول و ۱۶ - ۲۲ میکرون عرض میباشد.

تعداد پارافیز ها زیاد ساده یا منشعب دارای غشاء نسبتاً ضخیم میباشد. پس از مدتی پارافیز ها لعابی میشوند. روی شاخه های بدون پوست *Ephedra* sp. کویر کاشان ۱/۱۲/۴۹ جمع آوری شریف **TEICHOSPORIA SARHADENSIS Petr. nov. sp.** - گونه جدید

(Sydowia, Ann. Myco. vol. III, 1949)

جلدهای حامل کیسه (*Pèrithèce*) روی شاخه در محل هایی که رنگ آنها خاکستری روشن شده است بطور غیر منظم متفرق اغلب يك یا دو عدد بندرت چند عدد پهلوی هم دیده میشوند. جلد ها در ابتداء زیر یافت قرار گرفته بعضی ها در تمام مدت زندگی زیر آن باقی مانده عده ای بعد از مدتی پوسته را پاره نموده کم و بیش خارج میشوند. بالاخر بعضی ها تقریباً آزاد میگردند قطر آنها بطور متوسط ۲۰۰ - ۴۰۰ میکرون است.

دهانه جلد (*Ostiole*) مخروطی شکل بوده و بوسیله يك سوراخ غیر منظمی بندرت مدور یا بیضی و بقطر ۴۰ - ۸۰ میکرون باز میشود.

این جلدها در ابتدا در زیر پوسته کاملاً پوشیده بوده بعداً پوسته را در طول پاره نموده کم و بیش قسمتها از آنها خرج میشود شکل آنها اغلب مدور یا بیضی بوده و کمی در قسمت بالافشرده میباشند قطر آنها ۳۵۰ - ۶۰۰ میکرون است - دهانه جلد (Ostiole) در ابتداء مخروطی شکل بوده بعداً بوسیله يك شكاف مدور غیر منظمی بقطر ۴۰ - ۵۰ میکرون باز میشود.

غشاء جلد ضخیم چرمی و در پیری شکننده میباشد ضخامت آن ۲۰ - ۴۰ میکرون است و از چندین طبقه یاخته های كوچك فشرده شده گوشه دار ب رنگ قهوه ای مایل ب سیاه تشکیل شده است.

تعداد کیسه ها زیاد استوانه ای شکل انتهای آنها مدور میباشد - قاعده کیسه ها کشیده تر و دنباله آنها نسبتاً طویل میباشد طول کیسه ها ۱۲۰ - ۱۶۰ میکرون و عرضی آنها ۱۳ - ۱۶ میکرون است.

هاگها در کیسه ها در يك ردیف قرار گرفته اند شکل آنها بیضی کشیده دارای ۶ - ۵ بندرت ۴ - ۷ جدار مابین عرضی و يك جدار مابین طولی کامل و یا دو جدار مابین طولی ناقص میباشد.

هاگها در وسط کمی بطرف داخل فشرده رفته میباشند - رنگ آنها قهوه ای زیتونی تیره بوده اندازه آنها ۱۷ - ۲۷ میکرون عرض میباشد

پارافیز ها خیلی متعدد ساده یا منشعب و بعضی ها قطرات كوچك روغن مشاهده میشود ضخامت آنها ۲ - ۲,۵ میکرون است.

روی شاخه های خشك - شاهرود بسطام به دامنه جنوبی كوه شهوار نزدیک نگرمان  
۴۸/۷/۲۳ جمع آوری رشینگر

TEICHOSPORA EPHEDRAE Esf. nov. sp. - گونه جدید

(Sydowia, Ann. Mycol. vol. IV, 1950)

جلد های حامل کیسه (Pèrithèce) در روی شاخه ها در محل هایی که تغییر رنگ داده و ب رنگ خاکستری روشن در آمده است غیر منظم پراکنده یا مجتمع دیده میشوند اغلب عده از آنها روی خطوط نسبتاً کوتاهی یکی از دیگری قرار گرفته اند.

این جلد ها درابتداء زیر بافت قرار گرفته بعضی ها تمام مدت زندگی زیر آن باقی مانده و عده ای قسمتی از بافت را پاره نموده کم و بیش خارج میشوند و بالاخره بعضی کاملاً آزاد میگردند.

این جلد ها بوسیله يك دهانه (Porus) غیر منظمی باز میشوند .

جدار جلد ها نسبتاً ضخیم (۳۰ - ۴۰ میکرون) بوده و از ۳ - ۴ طبقه یاختهای غیر منظم با جدار نازك تشکیل شده است یاخته های طبقات خارجی برنگ قهوه ای مایل بسياه و یاخته های طبقات داخلی دارای رنگ روشن تری میباشد .

کیسه های حامل ها گ نسبتاً زیاد و استوانه ای شکل میباشند قسمت انتهائی آنها مدور شده و قسمت پائین دارای دنباله ای است که غشاء آن نسبتاً ضخیم بوده و طول این دنباله به ۳۵ - ۴۵ میکرون میرسد تعداد ها گهای داخل کیسه ۸ عدد میباشد اندازه کیسه ۹۵ - ۱۳۵ میکرون است .

- ها گها دو کی نسبتاً کشیده دو طرف آنها مدور و در دوردیف در داخل کیسه قرار گرفته اند شکل آنها اغلب راست بندرت کمی خمیده میباشد این ها گها دارای ۳ - ۵ بندرت ۶ - ۷ جدار مابین عرضی و يك جدار مابین طولی میباشد که بیشتر در یاخته های وسط دیده میشود اندازه هر يك از یاخته ها ۳۰ - ۴۳ میکرون طول و ۱۱ - ۱۷ میکرون عرض است .

پارا فیزها نسبتاً زیاد نخعی شکل بوده و بزودی از بین میروند .

روی ساقه های خشك Cousinia sp. مازندران : کجور بین گردنه نفتاب و اولج

۴۸/۸/۸ جمع آوری رشینگر و منوچهری .

و روی Cousinia sp. گرگان : دامنه های شمالی شهوار نزدیک حاجی لنگ ۴۸/۷/۲۶

جمع آوری رشینگر .

Teichospora endophloae Pass. - روی شاخه های خشك ، مازندران : کجور (زانوس)

۴۸/۷/۲۹ جمع آوری رشینگر و منوچهری .

Teichospora elbursensis Petr. - روی تیغ ها Astragalus sp. مازندران : کجور

( کوه اولج ) ۴۸/۸/۸ جمع آوری رشینگر و منوچهری .

TEICHOSPORA IRANICA Petr. nov. sp. - گونه جدید

( Sydowia, Ann. Mycol. vol. III. 49 )

جلد های حامل کیسه (Périthèce) در روی چوب در محل هایی برنگ خاکستری مایل

به سفید متفرق ، منفرد یا ۲-۳ عدد پشت سر یکدیگر دیده میشوند .



جدار جلد سخت بوده و از یکنوع بافت پارانشیم دروغی (Pseudoparenchyme) تشکیل شده است. رنگ آن قهوه‌ای مایل به سیاه و ضخامت آن ۱۲-۱۵ میکرون میباشد یاخته‌های این جدار مدور یا گوشه‌دار بوده غشاء آنها باریک و اندازه آنها به ۴-۸ میکرون بالغ میشود. رنگ آنها قهوه‌ای مایل به سیاه است.

تعداد کیسه‌ها در جلد خیلی زیاد استوانه‌ای شکل بالای آنها عریضی و پائین آنها باریک میباشد.

این کیسه‌ها نسبتاً ضخیم بوده تعداد هاگهای آن به ندرت ۴ - ۶ میباشد - اندازه آنها ۹۰ - ۱۲۵ میکرون طول و ۱۵-۱۸ میکرون عرض میباشد. هاگها در داخل کیسه‌ها در یک ردیف و در وسط کیسه آنهم بطور مبهم بعضی اوقات در دو ردیف قرار گرفته‌اند.

شکل هاگها دو کی کشیده دو انتها کمی نازک شده اغلب کمی منحنی میباشند رنگ آنها قهوه‌ای مایل به سیاه دارای ۵ جدار عرضی و یک جدار طولی که در دو یاخته آنها دیده نشده ولی در یاخته‌های وسطی بخوبی مشاهده میشود - در اغلب یاخته‌های این هاگ ها یک قطره کوچک روغن دیده میشود اندازه هر یاخته این هاگها ۱۸-۳۲ میکرون طول و ۸-۱۲ میکرون عرض میباشد.

پارافیزها رشته‌ای اغلب ساده گاهی منشعب عرض آنها ۲-۲,۵ میکرون میباشد.

روی ساقه‌های خشک *Linum austriacum* دره چالوس: گچسر جمع آوری گاوبا.

*Pleospora permuda* (Cooke) Sacc. - روی برگهای خشک *Acantholimon* sp.

شاهرود و بسطام (دامنه جنوبی کوه شهوار نزدیک نگرمان) ۲۳/۷/۴۸ جمع آوری دیشنگر.

*PLEOSPORA KUDJURICA* Petr. nov. sp. - گونه جدید

(Sydowia, Ann. Mycol. vol. III, 1949)

جلد‌های حامل کیسه (Pèrithécé) در روی ساقه‌ها در محل هائی برنگ قهوه‌ای تیره بمقدار زیاد تقریباً مرتب گاهی از اوقات بنسبت سر یکدیگر دیده میشوند شکل آنها مدور یا تخم مرغی عریض اندازه آنها ۲۰۰ - ۴۰۰ میکرون بندرت بزرگتر میباشد در ابتداء در زیر پوسته قرار گرفته سپس آنرا پاره کرده آزاد میشوند و بوسیله قاعده صاف خود مستقر میگردند -

محتویات ها گها در جوانی زرد رنگ ولی در موقع رسیدن قهوه‌ای مایل به سیاه میگرد  
بطوریکه محتویات یاخته بسختی مشخص مییابد.

تعداد پارافیزها خیلی زیاد ولی غیر منظم اغلب منشعب نخعی شکل - عرض آنها ۲ - ۳ میکرون است.

روی ساقه‌های خشك Capparis spinosa کویر کاشان : عین‌الرشید ۲۸/۹/۴۸  
جمع آوری شریف.

این قارچ در مجاورت قارچ جدید دیگر موسوم به *Ascochyta Davatchii* که قاعدتاً باید  
ها گهای فرعی این قارچ باشد و شرح آن در صفحات بعد داده خواهد شد در روی این نبات زیست  
مینماید. از روی مشخصات بیشمار *P. Davatchii* هیچگونه شباهتی به گونه‌های نزدیک خود ندارد.  
نگارنده این قارچ را به نام جناب آقای مهندس عباس دواچی استاد دانشکده کشاورزی  
کرج نامیده است تا بدینوسیله از زحماتیکه ایشان در پیشرفت کارهای آزمایشگاههای اداره بررسی  
آفات وزارت کشاورزی متحمل شده‌اند و کمک‌های علمی فراوانی بمانموده اند سپاسگذاری  
شده باشد.

*Pleospora brachyspora* (Niessel.) Petr. - روی ساقه‌های خشك

*Aethionema stenotera* کرج : راه‌چالوس جمع‌آوری گاوبا.

*Pleospora discors* (Mont.) Ces. et de Not. - روی برگهای خشك *Sesleria* sp.

مازندران: کجور (کوههای مرتفع الج) ۹/۸/۴۸ جمع‌آوری رشینگر و منوچهری.

*Pleospora dusra* Niessel. - روی شاخه‌های خشك *Fibigia multicaulis* النکة-تزدیک

کرج جمع‌آوری گاوبا.

*PLEOSPORA GAUBAE* PETR. nov. sp. - گونه جدید

(Sydowia, Ann. Myco., vol. IV. 1949)

جلدهای حامل کیسه‌ها (*Périthèce*) در روی ساقه‌ها خیلی متفرق اغلب تنها به ندرت  
۲-۳ و نزدیک بهم دیده میشوند. در ابتدا زیر پوسته قرار گرفته پس از مدت کوتاهی آنرا پاره نموده  
تقریباً آزاد میگردند. شکل آنها مدور قاعده آنها صاف مییابد قطر آنها ۱۸۰ - ۴۰۰ میکرون  
است. در بعضی‌ها که شکل آنها کشیده ترمیباشد طول آنها ۶۰۰ میکرون بالغ میشود. دهانه جلد  
اغلب غیر منظم و کوچک مییابد.

## ASCOMYCETES

*Lonicera* sp. روی شاخه‌های خشک Anthostoma alpigenum (Fuck.) Sacc.

گرگان: دامنه شمالی کوه شهوار نزدیک حاجی لنگ ۲۶/۷/۲۸ جمع آوری رشینگر.

*Cucurbitaria kurdica* Bub. روی شاخه‌های نسبتاً کلفت و ریشه‌های عده زیادی گونهای

تیغ دار گرگان: دامنه شمالی کوه شهوار بالای حاجی لنگ ۲۶/۷/۴۸ جمع آوری رشینگر.

شاهرود بسطام دامنه جنوبی کوه شهوار نزدیک نگرمان ۲۵/۷/۴۸ جمع آوری رشینگر.

*Cucurbitaria delitescens* Sacc. var. *Prunorum* Sacc. روی شاخه‌های خشک

*Amygdalus Reuteri* لرستان: کوه‌های نزدیک خرم آباد ۲/۱۰/۴۷ جمع آوری شریف.

PLEOSPORA DAVATCHII Esf. nov. sp. - گونه جدید

(Sydowia, Ann. Myco., vol. VI 1950)

جلد های حامل کیسه ها (Perithèce) در روی نقاطی که بطول ۳-۱۰ میلیمتر و عرض

۱/۵-۶ میلیمتر که رنگ اصلی آن تغییر کرده و قهوه‌ای مایل به سیاه شده است نمو مینمایند.

این جلد ها کوچک بوده ولی خیلی نزدیک به یکدیگر قرار گرفته اند - در ابتداء در

زیر پوسته نمو کرده پس از مدت کوتاهی آنرا پاره نموده کم و بیش آزاد میگردند شکل آنها اغلب

مدور بوده ولی از طرف بالا فشرده شده اند قطر آنها ۹۰-۱۸۰ میکرون است.

این جلد ها در جوانی مسدود بوده پس از رسیدن بوسیله يك سوراخ (Porus) مدور غیر

منظمی باز میشود.

جدار جلد نسبتاً سخت بوده ضخامت آن بطور متوسط ۱۲-۱۵ و بعضی اوقات به ۲۰ میکرون

میرسد و اغلب از ۳-۴ طبقه یافته های مدور یا کثیر السطوح با غشائی نازک برنگ قهوه ای تیره

تشکیل شده است.

کیسه ها اغلب کشیده قسمت فوقانی آنها یکدفعه بزرگ میشود تعداد آنها در يك جلد

کم از ۱-۳ عدد تجاوز نمیکنند تعداد ها گهای هر کیسه ۸ عدد و در دو ردیف قرار گرفته اند، غشاء

ها گها خیلی ضخیم بوده شکل آنها تخم مرغی کشیده اغلب راست بندرت کمی خمیده است - اندازه

آنها ۸۵-۱۰۵ میکرون طول و ۲۳-۳۲ میکرون عرض میباشد تعداد جدارهای مابین عرضی این

ها گها اغلب چهار در بعضی ها ۳-۵ عدد است جدار مابین طولی آنها يك عدد و در بعضی ازها گها

این جدار تا نیمه ها گ بخوبی دیده شده و بعداً از بین میرود.

چالوس نزدیک پل زنگوله ۴۸/۸/۶ جمع آوری رشینگر و منوچهری .

*Uromyces Formosus* Syd. - روی برگهای *Dianthus* sp. آذربایجان : شاهپور

۴۸/۱۰/۱۵ جمع آوری بهبودی .

*UROMYCES SHAHRUDENSIS* PETR. nov. sp. - گونه جدید

(Sydowia, Ann. Mycol vol. III. 1949)

در دسته‌های حامل ها گهای پائیز (Sores teleutosporifères) اغلب هیوفیل به دسته‌های کوچک و بزرگ بیشتر غیر منظم خیلی نزدیک بهم یا کاملاً درهم در دو طرف برگها قرار میگیرند. گاهی از اوقات به دم برگها نیز سرایت میکند - در ابتدا روی برگ تولید لکه‌ای ننموده ولی بعداً تولید لکه‌های غیر منظمی بر لنگ سبز مایل به زرد و یا قهوه‌ای مایل بزرد مینماید در نتیجه پس از مدتی برگها بدور خود پیچیده و تلف میشوند شکل این لکه‌ها مدور یا بیضی بوده و قطر آنها به ۵,۵ - ۱,۳ میلیمتر میرسد در موقعیکه این لکه‌ها بهم متصل میشوند قطر آنها از اعداد پیش تجاوز مینماید ها گهای پائیز در ابتداء در زیر پوسته قرار گرفته پس از مدت کوتاهی آنرا پاره نموده بشکل گرد قهوه ای شاه بلوطی منتشر میشود شکل ها گهای پائیزه کم و بیش مدور بوده یا بعضی ها تخم مرغی پهن میباشد - دم برگها کوتاه ( ۲۵ میکرون طول ) بزودی افتاده و دارای يك جدار نازك میباشد - رنگ آنها قهوه ای روشن و جدار آنها اغلب صاف و ضخامت آن به ۲-۳ و بندرت به ۵ میکرون میرسد .

روی برگهای زنده *Onobrychis* sp. خراسان : بین میامی و شاهرود ۴۸/۶/۱۴

جمع آوری رشینگر ، الن ، اسفندیاری .

*Uromyces scillarum* (Grew.) Wint. - روی برگهای زنده *Scilla* sp. خراسان :

کوههای هزار مسجد بین ارداق و تلغر ۴۸/۶/۸ - جمع آوری رشینگر و الن .

#### HYMENOMYCETINEAE

*Coriolus hirsutus* (Wulf.) Quel. - روی يك شاخه خشك ، گرگان دامنه شمالی کوه

شهواری نزدیک حاجی لنگ ۴۸/۶/۸ جمع آوری رشینگر .

*Montagnites arenarius* (DC.) Morse. - روی زمین ، خراسان : دامنه کپت داغ بالای

قوچان ۴۸/۶/۳ جمع آوری رشینگر .



*Carthamus oxyacanthus* روی برگهای زنده *Puccinia carthami* (Hutzelm.) Corda.

همدان .

*Puccinia frankeniae* Link. – روی برگهای زنده *Frankenia* sp. خوزستان : بین

برازجان و هندیجان جمع آوری گاو باوثبتی .

*Puccinia anatolica* Gassner. – روی برگهای زنده *Vinca herbacea* var *libanotica*.

مازندران : بین پل زنگوله و کمر بند ۷/۸/۴۸ جمع آوری رشینگر و منوچهری .

*Puccinia proximella* Sydow. – روی برگهای زنده *Pyrethrum* sp. شاهرود کوه

شهواری نزدیک نگرمان ۲۱/۷/۴۱ جمع آوری رشینگر .

*Puccinia sileris* Voss. – روی برگهای زنده *Siler trilobium* مازندران : کجوربین

کیج و دشت نظیر ۱۱/۸/۴۸ جمع آوری رشینگر و منوچهری .

*Puccinia teucrii* (Str.) Schlecht. – روی برگهای زنده *Teucrium* sp. گرگان دامنه

شمالی کوه شهواری نزدیک حاجی لنگ ۲۶/۷/۴۸ جمع آوری رشینگر .

*Puccinia trabutii* Roum. et Sacc. – روی برگها و غلاف های زنده

*Phragmites communis* مروآباد نزدیک کرج ۱/۹/۲۸ جمع آوری رشینگر .

*Puccinia virgaureae* (DC.) Link. – روی برگهای زنده *Solidago virgaurea* مازندران

دره چالوس نزدیک پل زنگوله جمع آوری گاو با .

*Puccinia nigrescens* Guss. – روی برگهای *Salvia* sp. مازندران : پل زنگوله

۲۷/۷/۴۸ جمع آوری منوچهری .

*Puccinia Kermanensis* Syd. – روی برگهای *Cirsium fratenum* دماوند : کوهستان

۱۲/۷/۴۸ جمع آوری بهبودی .

*Puccinia reaumuriae* P. Magn. – روی برگهای *Reauria* sp. البرز : گدو ک

۲۷/۷/۴۸ .

*Puccinia buharica* Jacqs. – روی برگهای *Zogea* sp. کرمانشاه : گیلان غرب

(ویشنان) ۹/۵/۴۸ جمع آوری بهبودی .

*Trachyspora alchemillae* (Bers.) Fuck. – روی برگهای زنده *Alchemilla* sp. دره

بندرت مدور با جدار قهوه‌ای مایل با خاکستری به قطریک میکرون اندازه ها گهای عقیم ۱۶-۱۷ میکرون طول در ۶-۱۲ میکرون عرض .

روی برگها و غلاف های زنده *Arrhenaterum Kotchy* غرب کوه غلاچه ۴۸/۶/۱۵ جمع آوری بهبودی .

این قارچ به *Tubercinia poae* Liro خیلی نزدیک میباشد تفاوت آن با قارچ مذکور روی بزرگی ها گها و تعداد ها گهای هر توده میباشد که کمتر است بعلاوه رنگ ها گهای عقیم تیره تر و جدار آنها ضخیم تر میباشد مولف این قارچ را بنام آقای مهندس عین الله بهبودی رئیس اداره بررسی گیاه شناسی که در مسافرت علمی خود به غرب آنرا جمع آوری کرده اند نام گذاری نموده است .  
*Tubercinia ixiolirion montanum* - روی برگهای زنده *Ixiolirion montanum* کرمان

بین شیزو گذارخون سرخ ۴۸/۴/۲۷ .

توده های هاگ مدور یا بیضی اغلب غیر منظم ۲۴ - ۲۵ میکرون طول ۲۱ - ۳۲ میکرون عرض ها گهای عقیم قهوه ای مایل به زرد دارای جداری به ضخامت نیم الی یک میکرون .

*Entyloma linariae* - روی برگهای *Linaria sp.* گرگان دامنه های شمالی کوه شهوار نزدیک حاجی لنگ ۴۸/۷/۲۷ جمع آوری رشینگر .

این قارچ در نمونه های جمع آوری شده فقط روی برگهای قسمت فوقانی ساقه اصلی دیده میشود .

#### UREDINEAE

*Coleosporium sonchi* Lèv. - روی برگهای زنده *Sonchus maritimus* یزد

ده کرمانشاهان ۴۸/۴/۲۲ جمع آوری رشینگر ، آلن ، اسفندیاری .

*Melampsora euphorbiae-Gerardianae* W. Mull. - روی *Euphorbia sp.* شاهرود

بسطام کوه شهوار نزدیک نگرمان ۴۸/۴/۲۸ جمع آوری رشینگر .

کرمان بین سعید آباد و گردنه چاه چغوک ۴۸/۴/۲۸ جمع آوری رشینگر ، الن ، اسفندیاری .

*Puccinia cardui-pycnocephali* Syd. - روی برگها و شاخه های زنده

*Carduus pycnocephalus* لرستان : بیشه - ۲۸/۷/۶ جمع آوری رشینگر کرمانشاه : گیلان غرب

(ویژنیان) - ۴۸/۵/۸ - جمع آوری بهبودی .

( Dr. P. Aellen ) گیاه شناس سوئسی برای جمع آوری نباتات بایران آمده وباتفاق کارمندان آزمایشگاه مسافرت های طولانی به نقاط مختلف ایران نموده و مقدار زیادی نمونه گیاه و قارچ جمع آوری کردند .

نمونه قارچ های این مسافرت در سال ۱۹۴۹ در مجله قارچ شناسی موسوم به :  
Sydowia, vol. III, 1949 توسط آقای دکتر پتراک ( Dr. F. Petrak ) چاپ و منتشر گردید . از آنجائیکه این نمونه ها در آزمایشگاه بیماری های نباتی وزارت کشاورزی نگهداری و موجود میباشد لذا در این فهرست از قارچ های مذکور نیز اسم برده شده است .

شرح اسامی گونه های جدید و کنترل صحت اسامی قارچ های مطالعه شده را آقای دکتر پتراک رئیس قسمت قارچ شناسی موزه علوم طبیعی وین ( اتریش ) بعهد گرفته اند گونه های جدید در مجله قارچ شناسی Sydowia, Ann. Mycol. vol. IV. 1950 به طبع رسیده است - لازم میداند از همکاری ایشان مجدداً تشکر نمایم .

ضمناً لازم میداند از آقایان مهندس عین الله بهبودی - مهندس قوام الدین شریف ومهندس علی منوچهری که در جمع آوری نمونه ها با اینجانب تشریک مساعی و همکاری نموده اند تشکر نمایم .  
نمونه های کلیه قارچ های اسم برده شده در این فهرست در مجموعه قارچ های آزمایشگاه بیماری های نباتی وزارت کشاورزی موجود میباشد .

## FUNGI

TUBURCINIA BEHBOUDII Esf. nov. spec. ( گونه جدید ) - دستجات هاگ روی

خطوط قرار گرفته اند در ابتداء بوسیله پوسته پوشیده شده اند پس از مدتی پوسته شکاف طولی خورده هاگها بشکل گرد سیاه رنگی خارج میشوند . توده هاگ بیشتر بیضی اغلب غیر منظم به بندرت کم و بیش مدور خیلی مختلف بعضی ها داری ۲۳ - ۴۵ میکرون طول بندرت تا ۵۰ میرسد عرض ۱۷-۳۶ بندرت تا ۴۰ میکرون بالغ میشود .

توده های کوچک هاگ از یک الی ۲ هاگ تشکیل شده است در توده های بزرگ ۳-۴ عدد . شکل هاگ بیضی بندرت مدور - جدار هاگها صاف برنگ قهوه ای شاه بلوطی تیره اندازه آن ۱۵ - ۲۰ میکرون طول و ۱۶ - ۱۷ میکرون عرض - هاگهای عقیم اطراف بیضی شکل



# آفات و بیماریهای نباتی

شماره دوازدهم و سیزدهم

خرداد ۱۳۳۰

نگارش دکتر اسفندیار اسفندیاری

## فهرست چهارم اسامی قارچ‌های جمع‌آوری شده در ایران

سومین فهرست قارچ‌های جمع‌آوری شده از ایران در شماره هشتم این نشریه بطبع رسید  
از آن تاریخ باینطرف در طی مسافرت‌های علمی مختلف چه خود اینجانب و چه آقایان کارمندان  
آزمایشگاههای اداره بررسی آفات بتدریج نمونه‌هائی جمع‌آوری نموده که قسمت عمده آنها تعیین  
اسم گردیده و موضوع مقاله زیر را تشکیل میدهد. ضمناً در سال ۱۳۲۷ آقای دکتر رشینگر  
( Dr. K. H. Rechinger ) رئیس قسمت گیاه‌شناسی موزه علوم طبیعی وین (اطریش) دکتر الن





## هیت تحریریه

---

جناب آقای مهندس عباس دواچی

دکتر اسفندیار اسفندیاری

محمد کوثری

برای کسب هر گونه اطلاع راجع به نشریه  
آفات و بیماریهای نباتی به آزمایشگاه اداره  
کل بررسیهای وزارت کشاورزی مراجعه شود

## فهرست

- ۱ - فهرست چهارم اسامی قارچهای جمع آوری شده در ایران  
دکتر اسفندیار اسفندیاری رئیس اداره کل بررسیها  
صفحه ۱
- ۲ - يك شمشك جديد در ايران شهر بلوچستان  
محمد کوثری رئیس اداره بررسیها  
صفحه ۴۴
- ۳ - فهرست بقیه ملخهای شاخک کوناه و شاخک بلند  
هایک میزایان - کارمند آزمایشگاه حشره شناسی  
صفحه ۴۹
- ۴ - پروانه های مضر بمحصولات کشاورزی انبار شده  
مهندس عباس دواچی استاد دانشکده کشاورزی کرج  
و مهندس منوچهر و کیلیان کارمند آزمایشگاه حشره شناسی  
صفحه ۵۶
- ۵ - گزارش آزمایشگاه قرنطینه  
محمد کوثری  
صفحه ۶۵





شماره ۱۲ و ۱۳

خرداد ماه ۱۳۳۰

وزارت کشاورزی

# آفات و بیماریهای نباتی

نشریه آزمایشگاه اداره کل بررسیها

تهران

عجالتاً هر سه ماه یکبار تحت نظر کارشناسان اداره کل بررسیها منتشر میشود

چاپخانه مجلس